



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI *SELF REGULATED LEARNING* SISWA SMP NEGERI 1 KAMPAR



UIN SUSKA RIAU

Oleh

RIRA JUN FINELDI

NIM. 11615101136

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1441 H/2020



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA DITINJAU DARI *SELF REGULATED LEARNING*
SISWA SMP NEGERI 1 KAMPAR**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

RIRA JUN FINELDI

NIM. 11615101136

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1441 H/2020**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Regulated Learning* Siswa SMP Negeri 1 Kampar, yang ditulis oleh Rira Jun Fineldi NIM.11615101136 dapat diterima dan disetujui untuk diajukan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 16 Mei 2020

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika

Dr. Granita, S.Pd, M.Si.

Pembimbing

Hayatun Nufus, S.Pd, M.Pd.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Regulated Learning Siswa SMP Negeri 1 Kampar*, yang ditulis oleh Rira Jun Fineldi NIM. 11615101136 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 24 Dzulqaidah 1441 H/16 Juli 2020. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 24 Dzulqaidah 1441 H
16 Juli 2020 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

Penguji II

Ramon Muhandaz, M.Pd

Penguji III

Arnida Sari, S.Pd., M.Mat

Penguji IV

Memen Permata Azmi, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN



Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Regulated Learning* Siswa SMP Negeri 1 Kampar”. Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati, yaitu Ayahanda Peri Ahyar, SE dan Ibunda Ampera Wati, A.md. yang dengan tulus dan tiada henti memberikan doa dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, teruntuk kakak tersayang Rira Octa Ningsi dan adek Rira Afifa Zikryah yang selalu memberikan semangat serta canda tawa. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada;

1. Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, MA, dan Wakil Rektor III Drs. Promadi, MA, Ph.D.
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Wakil Dekan II Dra. Rohani, M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., serta Staff dan Karyawan/i yang telah mempermudah segala urusan penulis dalam penelitian ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

3. Dr. Granita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika beserta seluruh staff yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
4. Annisah Kurniati, S.Pd.I, M.Pd, selaku Penasehat Akademik selama ini yang telah banyak mengajarkan dan memberikan bimbingan serta motivasi agar penulis dapat menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik.
5. Hayatun Nufus, S.Pd, M.Pd. sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak mengarahkan penulis dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Banyak ilmu yang penulis dapatkan dari beliau.
6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Matematika telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama penulis duduk dibangku perkuliahan. Dosen-dosen yang luar biasa dengan ilmu yang luar biasa.
7. Keluarga besar Pendidikan Matematika yang namanya tidak dapat penulis cantumkan satu per satu dan almamaterku Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
1. Semua pihak yang telah berperan selama proses penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berdo'a semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah di sisi Allah SWT. Akhirnya kepada Allah SWT juga kita berserah diri dan mohon ampunan serta pertolongan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. *Amin ya rabbal'amin.*

Pekanbaru, 22 Juli 2020

Penulis

Rira Jun Fineldi

11615101136



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN



... Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah [94]: 6-8)

*Alhamdulillahirabbil ‘alamin
Tiada kata yang paling indah
Selain kata syukur sedalam-dalamnya padaMu ya Allah
Engkau berikan karunia dan rahmatMu yang sungguh luar biasa
Rasa Syukur ini tak henti-hentinya hamba ucapkan disetiap hembusan nafas
Semoga ini akan menjadi karunia yang penuh ridho dan berkahMu dalam hidup
hamba dan keluarga yang hamba cintai.*

*Catatan ini ananda persembahkan teruntuk kedua orang tua ananda,
Ayahanda dan Ibunda tercinta
Ayah.. Ibu..*

*Entah berapa banyak keringat yang engkau habiskan untuk ananda
Entah berapa banyak beban yang telah engkau tanggung
Tapi tak pernah sedikitpun engkau tampilkan kepada ananda
Ananda tak ingin melihat kesedihan ada diwajahmu
Ananda tak ingin melihat kekecewaan ada diwajahmu
Ananda hanya ingin melihat kebahagiaan diwajahmu*

*Semoga hadiah kecil ini bisa membuatmu tersenyum dan bangga kepada ananda
Bisa sedikit membayar penat dan keringat yang telah engkau keluarkan*

*Ya Allah..
Berilah kekuatan dan kebahagiaan kepada kedua orang tua hamba
Ya allah berikan selalu kesehatan kepada kedua orang tua hamba
Ampunkan dosa-dosa mereka
Karena sesungguhnya hambalah yang membuat mereka berdosa
Karena Ayah dan Ibu tak pernah lelah membimbing hamba
Dengan do'a dan harapan merekalah hamba bisa mewujudkan ini semua*

*Ya Allah, Lindungilah Ayah dan Ibu baik didunia maupun diakhirat..
Ayah dengan kebijaksanaannya memimpin kami saat didunia
Ibu yang dengan cinta kasih dan sayangnya mengasuh kami*

Terima Kasih Ayah.. Terima Kasih Ibu..



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Rizka Jun Fineldi, (2020): Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Regulated Learning* Pada Siswa SMP Negeri 1 Kampar.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self regulated learning* siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode deksriptif melalui desain studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Kampar yang berjumlah 28 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu triangulasi data dengan teknik tes menggunakan instrumen soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis, teknik angket menggunakan angket *self regulated learning* dan angket pengantar sebelum wawancara, serta teknik wawancara menggunakan pedoman wawancara. Pengolahan keabsahan data menggunakan teknik Miles and Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa; (1) secara keseluruhan, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMPN 1 Kampar masih tergolong rendah; (2) *self regulated learning* sejalan dengan kemampuan berpikir kreatif dimana siswa pada kategori *self regulated learning* tinggi, memiliki kemampuan yang tinggi. Siswa pada kategori *self regulated learning* sedang memiliki kemampuan yang cukup. Sedangkan siswa pada kategori *self regulated learning* rendah memiliki kemampuan yang kurang.

Kata Kunci: *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Self Regulated Learning.*

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Rizka Jun Fineldi, (2020): The Analysis of Students' Mathematical Creative Thinking Ability Derived from Their Self Regulated Learning of State Junior High School 1 Kampar

This research aimed at describing students' mathematical creative thinking ability derived from their self-regulated learning. It was a qualitative research with Descriptive method through case study design. The subjects of this research were the eighth-grade students of C class of State Junior High School 1 Kampar, and they were 28 students. The techniques of collecting the data were data triangulation with the test using mathematical creative thinking ability test question instrument, self-regulated learning questionnaire, introductory questionnaire before the interview, interview using interview guidelines. Processing the validity of the data was done by using Miles and Huberman technique involving data reduction, data display, and conclusion drawing. Based on the research findings, it was obtained that (1) students' mathematical creative thinking ability at State Junior High School 1 Kampar overall was on low category, (2) self regulated learning was in line with creative thinking ability, students on high self-regulated learning category had high ability, students on medium self-regulated learning category had enough ability, and students on low self-regulated learning category had poor ability.

Keywords: *Mathematical Creative Thinking Ability, Self Regulated Learning*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

ريزا جون فينيدي، (٢٠٢٠): تحليل القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي بالنظر إلى التعلم المنظم الذاتي لدى التلاميذ في المتوسطة الحكومية ١ كمبر

إن هذا البحث يهدف إلى وصف القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي بالنظر إلى التعلم المنظم الذاتي لدى التلاميذ. وهذا البحث هو بحث كيفي بطريقة الوصف من خلال تصميم دراسة الحالة. وأفراده تلاميذ الفصل الثامن "ج" بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ كمبر الذين وصل عددهم إلى ٢٨ تلميذا. وأساليب جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي تثليث البيانات، وهو اختبار باستخدام أدوات أسئلة القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي، واستبيان باستخدام استبيان التعلم المنظم الذاتي واستبيان تمهيدي قبل المقابلة، ومقابلة باستخدام دلائل المقابلة. وتحليل صحة البيانات باستخدام تقنية مايلز وهوبرمان التي تتكون من تخفيض البيانات وعرض البيانات والاستنتاج. واستنادا إلى نتائج البحث عرف أن؛ (١) القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كمبر لا تزال في المستوى الضعيف على الجملة؛ (٢) التعلم المنظم الذاتي مطابق بالقدرة على التفكير الإبداعي الرياضي حيث أن يكون التلاميذ الذين لهم تعلم منظم ذاتي عال لهم قدرة عالية، والذين لهم تعلم منظم ذاتي متوسط لهم قدرة متوسطة، والذين لهم تعلم منظم ذاتي منخفض لهم قدرة ضعيفة.

الكلمات الأساسية: قدرة على التفكير الإبداعي الرياضي، تعلم منظم ذاتي.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	10
B. <i>Self Regulated Learning</i>	21
C. Materi Bangun Datar Segi Empat	28
D. Definisi Operasional	32
E. Penelitian yang Relevan	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian	38
C. Subjek Penelitian	38
D. Teknik Pengumpulan Data	39
E. Instrumen Penelitian	41
F. Teknik Analisis Data	56
G. Prosedur Penelitian	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	61



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Hasil Penelitian.....	68
C. Pembahasan.....	159
D. Kelemahan Penelitian.....	170
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	171
B. Saran.....	172
DAFTAR PUSTAKA.....	173
LAMPIRAN.....	177
DOKUMENTASI.....	283
Riwayat Hidup Penulis.....	287

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Hubungan Komponen dan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	20
Tabel II.2	Hubungan Komponen dan Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	27
Tabel III.1	Kriteria Pengelompokan <i>Self Regulated Learning</i>	40
Tabel III.2	Kriteria Validitas <i>Self Regulated Learning</i>	43
Tabel III.3	Hasil Uji Coba Validitas Angket <i>Self Regulated Learning</i> Siswa.....	44
Tabel III.4	Kriteria Reliabilitas <i>Self Regulated Learning</i>	45
Tabel III.5	Kriteria Validitas Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	48
Tabel III.6	Validitas Hasil Uji Coba Instrumen	49
Tabel III.7	Kriteria Reliabilitas Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	50
Tabel III.8	Kategori Taraf Kesukaran	52
Tabel III.9	Tingkat Kesukaran Hasil Uji Coba Instrumen	52
Tabel III.10	Kriteria Indeks Daya Pembeda	54
Tabel III.11	Daya Pembeda Hasil Uji Coba Instrumen.....	54
Tabel III.12	Hasil Rekapitulasi Analisis Instrumen Tes.....	55
Tabel IV.1	Daftar Nama Guru SMP Negeri 01 Kampar	65
Tabel IV.2	Daftar Nama Staf SMP Negeri 1 Kampar	66
Tabel IV.3	Jumlah Siswa	67

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.4	Sarana dan Prasarana SMP Negeri 1 Kampar	68
Tabel IV.5	Deskripsi Data <i>Self Regulated Learning</i>	69
Tabel IV.6	Deskripsi Data Kesalahan Siswa Pada Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	69
Tabel IV.7	Nama Subjek Penelitian	70
Tabel IV.8	Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Tingkat <i>Self Regulated Learning</i> Secara Keseluruhan.....	134
Tabel IV.9	Penyajian Data Keseluruhan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	135
Tabel IV.10	Penyajian Data <i>Self Regulated Learning</i> Tinggi	136
Tabel IV.11	Penyajian Data <i>Self Regulated Learning</i> Sedang	136
Tabel IV.12	Penyajian Data <i>Self Regulated Learning</i> Rendah.....	137
Tabel IV.13	Skor Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Butir Soal.....	150
Tabel IV.14	Distribusi Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Secara Keseluruhan	150
Tabel IV.15	Nilai Rata-Rata Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	152
Tabel IV.16	Skor Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari <i>Self Regulated Learning</i>	153
Tabel IV.17	Distribusi Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari <i>Self Regulated Learning</i>	154



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.18	Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	
	Ditinjau dari <i>Self Regulated Learning</i> pada Tiap	
	Indikator	157



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	Jawaban S-11 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan Lebih dari satu Jawaban	71
Gambar IV.2	Jawaban S-19 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	73
Gambar IV.3	Jawaban S-26 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	75
Gambar IV.4	Jawaban S-2 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	76
Gambar IV.5	Jawaban S-5 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	78
Gambar IV.6	Jawaban S-7 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	80
Gambar IV.7	Jawaban S-18 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	82
Gambar IV.8	Jawaban S-24 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	83
Gambar IV.9	Jawaban S-27 Soal No.1 Kemampuan Memikirkan lebih dari satu Jawaban	85
Gambar IV.10	Jawaban S-11 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	87
Gambar IV.11	Jawaban S-19 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	89
Gambar IV.12	Jawaban S-26 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	90



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar IV.13	Jawaban S-2 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	92
Gambar IV.14	Jawaban S-5 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	94
Gambar IV.15	Jawaban S-7 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	96
Gambar IV.16	Jawaban S-18 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	98
Gambar IV.17	Jawaban S-24 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	100
Gambar IV.18	Jawaban S-27 Soal No.2 Kemampuan Mencari Banyak Alternatif atau Arah yang Berbeda-Beda	102
Gambar IV.19	Jawaban S-11 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	103
Gambar IV.20	Jawaban S-19 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	105
Gambar IV.21	Jawaban S-26 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	107
Gambar IV.22	Jawaban S-2 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	109
Gambar IV.23	Jawaban S-5 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	111
Gambar IV.24	Jawaban S-7 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	112

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar IV.25	Jawaban S-18 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	114
Gambar IV.26	Jawaban S-24 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	116
Gambar IV.27	Jawaban S-27 Soal No.3 Kemampuan memikirkan cara yang tak lazim.....	117
Gambar IV.28	Jawaban S-11 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	119
Gambar IV.29	Jawaban S-19 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	121
Gambar IV.30	Jawaban S-26 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	123
Gambar IV.31	Jawaban S-2 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	124
Gambar IV.32	Jawaban S-5 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	126
Gambar IV.33	Jawaban S-7 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	127
Gambar IV.34	Jawaban S-18 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	129
Gambar IV.35	Jawaban S-24 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	131
Gambar IV.36	Jawaban S-27 Soal No.4 Kemampuan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi	132

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Soal Tes Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	177
Lampiran 2	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	179
Lampiran 3	Alternatif Jawaban Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	183
Lampiran 4	Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	194
Lampiran 5	Validasi Soal	196
Lampiran 6	Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba.....	200
Lampiran 7	Daftar Nama Siswa Kelas Penelitian	201
Lampiran 8	Hasil Uji coba Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	202
Lampiran 9	Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal	203
Lampiran 10	Hasil Perhitungan Reliabilitas Butir Soal	221
Lampiran 11	Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	224
Lampiran 12	Daya Pembeda Butir Soal	227
Lampiran 13	Rekapitulasi Uji Coba Butir Soal	230
Lampiran 14	Instrumen Angket Uji Coba	231
Lampiran 15	Kisi-Kisi Angket Ujicoba <i>Self Regulated Learning</i>	234
Lampiran 16	Validasi Isi Angket <i>Self Regulated Learning</i>	235
Lampiran 17	Hasil Angket Uji Coba <i>Self Regulated Learning</i>	237
Lampiran 18	Validitas Angket Uji Coba <i>Self Regulated Learning</i>	238
Lampiran 19	Reliabilitas Angket Uji Coba <i>Self Regulated Learning</i>	249
Lampiran 20	Instrumen Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa di Kelas Penelitian	254
Lampiran 21	Instrumen Angket Penelitian.....	257
Lampiran 22	Instrumen Angket Pengantar Wawancara.....	260
Lampiran 23	Kisi-Kisi Instrumen Angket Pengantar Wawancara	261

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 24	Instrumen Wawancara.....	262
Lampiran 25	Hasil Angket <i>Self Regulated Learning</i> di Kelas Penelitian ..	264
Lampiran 26	Hasil Angket Pengantar Wawancara.....	265
Lampiran 27	Penunjukan Subjek Penelitian	267
Lampiran 28	Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Per Indikator	269
Lampiran 29	Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Per Indikator ditinjau dari <i>Self Regulated Learning</i>	271
Lampiran 30	SK Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)	276
Lampiran 31	Surat Izin Prariset	277
Lampiran 32	Surat Balasan dari Sekolah.....	278
Lampiran 33	Surat Izin Riset dari Fakultas	279
Lampiran 34	Surat Rekomendasi Riset dari Dinas PMPTSP Provinsi Riau.....	280
Lampiran 35	Surat Keterangan Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar	281
Lampiran 36	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	282



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Dalam *Dictionery of Psychology*, Pendidikan diartikan sebagai tahapan kegiatan yang bersifat kelembagaan yang dipergunakan untuk menyempurnakan perkembangan individu dalam menguasai pengetahuan, kebiasaan, sikap dan sebagainya.¹ Pendidikan merupakan modal dasar bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga dituntut untuk terus berupaya mempelajari, memahami, dan menguasai berbagai macam ilmu. Kemudian ilmu-ilmu tersebut diaplikasikan dalam segala aspek kehidupan. Dengan pendidikan peserta didik dapat memiliki keunggulan dalam bidangnya masing-masing.

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting bagi kemajuan negara karena pendidikan memegang peranan penting dalam mengembangkan intelektual manusia. Pada hakikatnya, sistem pendidikan ada untuk mencapai fungsi dan tujuan. Hal ini tersirat dalam bunyi pasal UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, disebutkan bahwa “pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokrasi

¹Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru* (Bandung : PT.Remaja Rosdakarya, 2017) hal.11.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

serta bertanggung jawab”². Fungsi dan tujuan pendidikan tersebut diharapkan dapat mengembangkan potensi generasi penerus bangsa untuk memiliki kekuatan spritual, keagamaan, pengendalian diri kecerdasan serta keterampilan yang ada pada dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Masalah Pendidikan di Indonesia selalu menjadi topik permasalahan pengembangan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, kementerian pendidikan dan kebudayaan mengembangkan desain kreativitas untuk setiap jalur, jenjang dan jenis satuan pendidikan. Pengembangan terbaru, yaitu kurikulum 2013 mengupayakan peningkatan mutu pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang kreatif dan mampu menghadapi kehidupan pada masa yang akan datang.³ Pengembangan kurikulum ini mengupayakan agar siswa memiliki kemampuan berpikir yang dapat dikembangkan melalui pendidikan untuk menghadapi tantangan-tantangan kehidupan di masa yang akan datang karena masalah yang dihadapi akan lebih kompleks dan rumit.

Di dalam pendidikan, terdapat berbagai ilmu pengetahuan salah satunya matematika. Matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni, seperti pada musik penuh dengan simetri, pola dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuatan mesin, dan akuntan.⁴

² Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta : Kencana, 2008) , hal.2.

³ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta : Bumi Aksara, 2013), hal.5.

⁴ Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta : PT.Grafindo Persada, 2014), hal.48.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Pada Abad 21 diperlukan penguasaan matematika yang kuat sehingga mata pelajaran ini perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar. Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan memiliki kemampuan logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta memiliki kemampuan bekerja sama.⁵

Pada abad 21 harus kita sadari bahwa pentingnya mempersiapkan generasi muda yang kreatif, luwes, mampu berfikir kritis, dapat mengambil keputusan dengan tepat, serta terampil memecahkan masalah.⁶ Keterampilan utama yang dibutuhkan pada abad 21 yaitu 4C salah satunya yaitu kemampuan berpikir kreatif.

Salmon melakukan survei dan menemukan bahwa 25% organisasi yang memiliki staf lebih dari 100 orang menawarkan pelatihan kreativitas.⁷ Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif sangat dibutuhkan bagi setiap orang pada dunia kerja. Oleh karena itu setiap generasi penerus nantinya harus dibekali kemampuan berpikir kreatif, sehingga akan lebih mudah menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman.

Pengembangan kemampuan berpikir kreatif di dalam pendidikan merupakan aspek yang sangat penting. Berpikir kreatif adalah sebuah modal utama seorang siswa dalam mengoptimalkan bekerja otaknya demi

⁵ Depertemen Pendidikan Nasional, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah* (Jakarta : BSNP, 2006) , hal.32.

⁶ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS* (Tangerang : Tsmart Printing, 2019) , hal.52

⁷ *Ibid*, hal.54.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengembangkan pemikirannya. Pemikiran kreatif masing-masing orang berbeda-beda dan terkait dengan cara berpikir dalam melakukan pendekatan terhadap masalah. Kemampuan siswa untuk mengajukan ide kreatif seharusnya dikembangkan dengan membuat mereka untuk memikirkan ide-ide atau pendapat yang berbeda antara siswa.⁸

Kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika saat ini menjadi salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang masih kurang mendapatkan perhatian oleh guru, Siswa masih tergolong rendah dalam kemampuan berpikir kreatif matematis, guru hanya memberikan latihan soal-soal rutin untuk melatih siswa, dan sebagian besar guru menganggap bahwa bagaimana menginterpretasikan hasil pengukuran kemampuan berpikir kreatif masih merupakan hal yang dianggap sulit.⁹

Hal ini diperkuat dalam penelitian Fardah yang menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tingkat sekolah dasar dan menengah masih dalam kategori rendah, yaitu sebesar 46,67%.¹⁰ Penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif menggunakan tes *open-ended* yang dirancang sehingga dapat menggambarkan proses berpikir kreatif dengan lebih jelas. Contohnya dalam mengerjakan soal ditekankan pada banyaknya jawaban benar dan banyaknya strategi yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah, kemampuan ini merupakan bagian dari indikator

⁸ Ridwan Abdullah Sani, *Op.Cit.*, hal.6.

⁹ Sri Hastuti Noer, "Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Apa Mengapa Dan Bagaimana?", *Jurnal Pendidikan dan Penerapan MIPA UNY*, (Mei 16, 2009)

¹⁰ Dini Kinati Fardah, "Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Open-Ended", *Jurnal KREANO FMIPA UNNES*, vol. 3, No. 2, (Maret, 2012).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keluwesan. Namun mayoritas siswa hanya menjawab dengan satu strategi saja. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keluwesan berpikir kreatif siswa masih rendah.

Dalam penelitian Muhammad Arfan andiyana, Rappi Maya dan Wahyu Hidayat menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih tergolong rendah.¹¹ Penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif dengan materi bangun ruang yang dirancang sehingga dapat menggambarkan proses berpikir kreatif dengan lebih jelas. Contohnya dalam mengerjakan soal yang ditekankan pada kemampuan dalam mencari jawaban dengan cara berbeda atau suatu ide baru dari pemikiran anak dalam menyelesaikan soal bangun ruang, kemampuan ini merupakan bagian dari indikator orisinalitas. Namun mayoritas siswa tidak mampu menemukan luas permukaannya limas disebabkan karena siswa lupa dan tidak tau rumus luas permukaan limas. Sehingga siswa tidak bisa mengerjakan soal tersebut dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa indikator orisinalitas berpikir kreatif siswa masih rendah.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa disebabkan guru tidak berusaha menggali dan mendorong siswa tentang berpikir kreatif. Anak-anak biasanya tidak didorong mengajukan pertanyaan dan menggunakan daya imajinasinya, mengajukan masalah-masalah sendiri, mencari jawaban jawaban terhadap masalah-masalah non rutin atau menunjukkan banyak

¹¹ Muhamad Arfan Andiyana, Rippi Maya, and Wahyu Hidayat, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, Vol. 1, no. 3 (May 23, 2018).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

inisiasi¹². Dengan demikian permasalahan ini akan menyebabkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa semakin rendah sehingga dibutuhkan sebuah upaya untuk mengembangkannya.

Dalam upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, tidak terlepas dari kemampuan siswa itu sendiri dalam mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya. Salah satu yang harus ditanamkan kepada diri siswa adalah *self regulated learning*. *Self regulated learning* siswa merupakan faktor penting dari keadaan individu yang mempengaruhi belajar dan dapat didefinisikan sebagai cara siswa untuk menunjukkan rasa tanggung jawab dalam mengatur, mendisiplinkan diri, serta kemampuan siswa dalam mengembangkan kemampuan belajarnya atas kemauannya sendiri. Pada akhirnya *self regulated learning* siswa dapat dijadikan tolak ukur untuk mencapai hasil yang baik.¹³

Self regulated learning merupakan sebuah strategi dalam belajar atau pendekatan kognitif. Graham Schunk dan Zimmerman mendefinisikan *self regulated learning* sebagai proses belajar yang terjadi karena pengaruh dari pemikiran, perasaan, strategi dan perilaku sendiri yang berorientasi pada pencapaian tujuan.¹⁴ Maka dengan *self regulated learning* siswa dapat mengkombinasi belajar akademik serta pengendalian diri, sehingga belajar siswa lebih termotivasi untuk mencapai tujuan belajar secara mandiri, tanggung jawab diri dalam belajar serta membangun tujuan belajar dimana

¹² Dini Kinati Fardah, *Op.Cit.*, hal. 52.

¹³ Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pendidikan* (Pekanbaru : Suska Press, 2015) , hal.168.

¹⁴ Heris Hendriana, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung : PT.Rafika Adhitya, 2017) , hal.228.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa diberikan kebebasan. Pada akhirnya siswa tidak tertekan dengan pemberian pembelajaran dari guru melainkan merasakan keleluasaan belajar yang dituntut belajar secara mandiri.

Hal ini dibuktikan dalam penelitian Dina kurnia dan Attin Warmi yang menyatakan bahwa tingkat *self regulated learning* siswa dengan perolehan persentase rata-rata *self regulated learning* yang ditinjau dari fase-fase *self regulated learning* sebesar 27,6%. Berada pada tingkat kriteria yang menunjukkan sebagian kecil siswa dalam pembelajaran matematika atas keinginan sendiri. Kemudian dari tiga fase *self regulated learning* bahwa fase perencanaan yang dinyatakan paling rendah dari yang lainnya. Sehingga disimpulkan bahwa siswa masih rendah dalam penentuan strategi yang akan digunakan dalam belajar, serta rendahnya kesadaran diri untuk mengatur dirinya sendiri dalam proses belajar.

Melihat permasalahan yang di paparkan diatas sehingga peneliti tertarik mengkaji lebih mendalam tentang ini. Maka peneliti melakukan penelitian berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa ditinjau dari *Self Regulated Learning* Siswa”

B. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

- a. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih belum mendapat perhatian lebih oleh guru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Dalam pembelajaran, guru belum memberikan soal yang memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.
- c. Belum pernah dilakukan tes *self regulated learning* terhadap siswa SMP Negeri 1 Kampar.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah dari penelitian ini pada analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self regulated learning* siswa pada materi bangun datar di SMP negeri 1 Kampar.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang dipaparkan diatas, maka perumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana deskripsi analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ?
- b. Bagaimana deskripsi analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self regulated learning* siswa ?

C Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian yang diajukan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self regulated learning* siswa

© Hak cipta milik UIN Suska Riau D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat menjadi referensi untuk penelitian lanjutan.
2. Dapat mengaplikasikan materi perkuliahan yang didapatkan.
3. Dapat memperoleh pelajaran dan pengalaman dalam menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self regulated learning* siswa.
4. Dapat memberikan sumbangan bagi sekolah dalam usaha perbaikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Salah satu kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi untuk menghadapi permasalahan, baik dalam matematika maupun kehidupan nyata adalah kemampuan berpikir kreatif. Mahmudi dan Sumarmo mendefinisikan berpikir kreatif sebagai proses kontruksi ide yang menekankan pada aspek kelancaran, keluwesan, kebaruan, dan keterincian.¹⁵

Pehkonen menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran. Berpikir divergen sendiri adalah memberikan bermacam-macam kemungkinan jawaban dari pertanyaan yang sama.¹⁶ Sedangkan menurut Krutetskii kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan dalam menemukan solusi terhadap suatu masalah matematika secara mudah dan fleksibel.¹⁷

Menurut De Bono yang dikutip oleh Hardika kemampuan siswa dalam berpikir kreatif memungkinkan siswa tersebut memperoleh banyak

¹⁵ Keni Eviliasani, Heris Hendriana dan Eka Senjayawati, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Siswa Smp Kelas Viii Di Kota Cimahi Pada Materi Bangun Datar Segi Empat", *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* , Vol.1 No. 3 (Desember 2018) .

¹⁶ Amidi, M. Zuhair Zahid, "Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning", *Jurnal Matematika FMIPA UNS*, 2016.

¹⁷ Inge Wiliandani Setya Putri dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Kesebangunan Di SMPN 11 Jember", *Jurnal Edukasi*, Vol 4, No.3, 2017.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

cara atau alternatif dari suatu masalah.¹⁸ Meskipun terkadang terlalu banyak cara akan menyulitkan siswa untuk sampai kepada hasil akhir, namun dengan banyaknya pilihan cara akan memungkinkan siswa untuk mencapai tujuan dibandingkan dengan siswa yang tidak memiliki solusi untuk menyelesaikan masalahnya. Oleh karena itulah berpikir kreatif merupakan salah satu hal yang penting dimiliki siswa.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan proses konstruksi berpikir logis dan berpikir divergen untuk menemukan solusi terhadap suatu masalah matematika secara mudah dan menghasilkan suatu hal yang baru dari yang mereka miliki, seperti, ide, keterangan, konsep, pengetahuan dan pengalaman.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kreatif

Matematis

Menurut Rogers, faktor-faktor yang dapat mendorong terwujudnya kreativitas individu diantaranya: dorongan dari dalam diri sendiri (motivasi intrinsik). Setiap individu memiliki kecenderungan atau dorongan dari dalam dirinya untuk berkeaktivitas, mewujudkan potensi, mengungkapkan dan mengaktifkan semua kapasitas yang dimilikinya. Dorongan ini merupakan motivasi primer untuk kreativitas ketika individu membentuk hubungan-hubungan baru dengan lingkungannya dalam upaya menjadi dirinya sepenuhnya. Hal ini juga didukung oleh

¹⁸ Purwadita, "Kajian Creative Thingking Matematis dalam Inovasi Pembelajaran", *Jurnal Agama dan Budaya*, Vol.3, No.2, (September 2, 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pendapat Munandar yang menyatakan individu harus memiliki motivasi intrinsik untuk melakukan sesuatu atas keinginan dari dirinya sendiri, selain didukung oleh perhatian, dorongan, dan pelatihan dari lingkungan.¹⁹

Menurut Rogers, kondisi internal (*internal press*) yang dapat mendorong seseorang untuk berkreasi diantaranya:

- a. Keterbukaan terhadap pengalaman adalah kemampuan menerima segala sumber informasi dari pengalaman hidupnya sendiri dengan menerima apa adanya, tanpa ada usaha, tanpa perlakuan terhadap pengalaman-pengalaman tersebut dan keterbukaan terhadap konsep secara utuh, kepercayaan, persepsi dan hipotesis. Dengan demikian individu kreatif adalah individu yang mampu menerima perbedaan.
- b. Kemampuan untuk menilai situasi sesuai dengan patokan pribadi seseorang (*internal locus of evaluation*). Pada dasarnya penilaian terhadap produk ciptaan seseorang terutama ditentukan oleh diri sendiri, bukan karena kritik dan pujian dari orang lain. Walaupun demikian individu tidak tertutup dari kemungkinan masukan dan kritikan dari orang lain.
- c. Kemampuan untuk bereksperimen atau “bermain” dengan konsep-konsep.²⁰

¹⁹ Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat* (Jakarta : Rineka Cipt, 2010), hal.120.

²⁰ Nashori. F dan Mucharram. R.D, *Mengembangkan Kreativitas: Perspektif Psikologi Islam* (Yogyakarta : Menara Kudus, 2002) , hal.222.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain faktor-faktor yang telah disebutkan tersebut, terdapat berbagai faktor lainnya yang dapat menyebabkan munculnya variasi atau perbedaan kreativitas yang dimiliki individu, menurut Hurlock yaitu:²¹

- a. Jenis kelamin, Anak laki-laki menunjukkan kreativitas yang lebih besar daripada anak perempuan, terutama setelah berlalunya masa kanak-kanak. Untuk sebagian besar hal ini disebabkan oleh perbedaan perlakuan terhadap anak laki-laki dan anak perempuan. Anak laki-laki diberi kesempatan untuk mandiri, didesak oleh teman sebaya untuk lebih mengambil resiko dan didorong oleh para orangtua dan guru untuk lebih menunjukkan inisiatif dan orisinalitas.
- b. Status sosial ekonomi, anak dari kelompok sosial ekonomi yang lebih tinggi cenderung lebih kreatif daripada anak yang berasal dari sosial ekonomi kelompok yang lebih rendah. Lingkungan anak kelompok sosial ekonomi yang lebih tinggi memberi lebih banyak kesempatan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang diperlukan bagi kreativitas.
- c. Urutan kelahiran, anak dari berbagai urutan kelahiran menunjukkan tingkat kreativitas yang berbeda. Perbedaan ini lebih menekankan lingkungan daripada bawaan. Anak yang lahir di tengah, lahir belakangan dan anak tunggal mungkin memiliki kreativitas yang tinggi dari pada anak pertama. Umumnya anak yang lahir pertama lebih ditekan untuk menyesuaikan diri dengan harapan orangtua,

²¹*Ibid*, hal.234-240.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tekanan ini lebih mendorong anak untuk menjadi anak yang penurut daripada pencipta.

- d. Ukuran keluarga, anak dari keluarga kecil bilamana kondisi lain sama cenderung lebih kreatif daripada anak dari keluarga besar. Dalam keluarga besar, cara mendidik anak yang otoriter dan kondisi sosial ekonomi kurang menguntungkan mungkin lebih mempengaruhi dan menghalangi perkembangan kreativitas.
- e. Lingkungan kota dengan lingkungan pedesaan, anak dari lingkungan kota cenderung lebih kreatif daripada anak lingkungan pedesaan.
- f. Inteligensi, setiap anak yang lebih pandai menunjukkan kreativitas yang lebih besar daripada anak yang kurang pandai. Mereka mempunyai lebih banyak gagasan baru untuk menangani suasana sosial dan mampu merumuskan lebih banyak penyelesaian bagi konflik tersebut.

Pada poin-poin diatas adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis. Dalam faktor ini, terdapat kemampuan memotivasi diri sendiri untuk melakukan suatu aktifitas terutama dalam pembelajaran. Motivasi diri akan memunculkan inisiatif diri untuk dapat belajar demi masa depannya sendiri. Inisiatif dalam belajar itu merupakan indikator *self regulated learning*. Sehingga ada hubungan antara kemampuan berpikir kreatif dengan *self regulated learning*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Komponen-Komponen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Menurut Alvino dalam Sumarmo mengemukakan bahwa ada lima komponen berpikir kreatif antara lain:²²

- a. *Self efficacy* yaitu kemampuan dan *self regulated* dalam mengontrol diri, berani menghadapi masalah, optimis, percaya diri, masalah sebagai tantangan dan peluang.
- b. Luwes (*flexibility*) yaitu berempati, menghargai, menerima pendapat yang berbeda, bersikap terbuka, mantap atau toleran menghadapi ketidakpastian, memiliki rasa humor.
- c. Kemahiran kepakaran yaitu bekerja secara eksak, teliti, tepat, dan tuntas, punya visi dan tujuan yang jelas, selalu melakukan pengujian terhadap kegiatan yang dilakukan.
- d. Kesadaran yaitu melakukan kegiatan secara sadar, berpikir metakognisi, memberikan alasan rasional terhadap kegiatan yang dilakukannya.
- e. Rasa ketergantungan yaitu saling memberi dan menerima, menunjukkan keterkaitan, konflik sebagai sesuatu yang berguna.

Williams menunjukkan ciri-ciri dari kemampuan berpikir kreatif, yaitu :²³

²² Sumarmo, "Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa , dan Bagaimana Mengembangkan Pada Peserta Didik", *Makalah Seminar Matematika FMIPA UPI*, (Januari, 2012).

²³ Noor Fajriah dan Eef Asiskawati,"Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SMP", *Jurnal Pendidikan Matematika* , Vol.3, No.2, (Oktober, 2015).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Kefasihan, yaitu kemampuan untuk menghasilkan pemikiran gagasan atau pernyataan dalam jumlah yang banyak.
- b. Fleksibilitas, yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak macam pikiran, dan mudah berpindah dari jenis pemikiran tertentu pada jenis pemikiran lainnya.
- c. Orisinalitas, yaitu kemampuan untuk berpikir dengan cara baru atau dengan ungkapan yang unik dan kemampuan untuk menghasilkan pemikiran-pemikiran yang tidak lazim dari pemikiran yang jelas diketahui.
- d. Elaborasi, yaitu kemampuan untuk menambah atau memperinci hal-hal yang detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi.

Pada komponen-komponen yang di jelaskan oleh para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen kemampuan berpikir kreatif matematis antara lain; kefasihan, fleksibelitas, orisinalitas dan elaborasi.

4. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis diperlukan beberapa indikator. Menurut silver yang dikutip oleh Hardika, indikator untuk menilai kemampuan berpikir kreatif mengacu pada :²⁴

- a. kefasihan, siswa dikatakan fasih dalam memecahkan masalah matematika, jika siswa tersebut mampu menyelesaikan masalah

²⁴ Hardika, *Op.cit.*, hal.50.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- dengan bermacam-macam interpretasi, metode penyelesaian, atau jawaban masalah.
- b. Fleksibelitas, siswa dikatakan fleksibelitas dalam memecahkan masalah matematika, jika siswa tersebut mampu menyelesaikan masalah dalam suatu cara, kemudian menggunakan cara lain siswa mendiskusikan berbagai metode penyelesaian.
 - c. Kebaruan, siswa dikatakan menemukan kebaruan dalam memecahkan masalah matematika, jika siswa mampu memeriksa beberapa metode penyelesaian atau jawaban, kemudian membuat cara penyelesaian yang baru.

Sementara itu, munandar menguraikan indikator berpikir kreatif secara rinci sebagai berikut :²⁵

- a. Kelancaran (*Fluency*) meliputi :
 - 1) Mencetuskan banyak ide, jawaban, penyelesaian masalah dalam pertanyaan dengan lancar.
 - 2) Memberikan banyak cara atau saran dalam melakukan berbagai hal.
 - 3) Memikirkan lebih dari satu jawaban.
- b. Kelenturan (*Flexibility*) meliputi :
 - 1) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.
 - 2) Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda

²⁵ Heris Hendriana, dkk, *Hard Skill dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung : PT. Remaja Aditama, 2017) , hal.113.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.
 - 4) Mampu merubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
- c. Keaslian (*Originality*) meliputi :
- 1) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik
 - 2) Memikirkan cara yang tak lazim.
 - 3) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagiannya.
- d. Elaborasi (*Elaboration*) meliputi :
- 1) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk.
 - 2) Menambah atau merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Berdasarkan karakteristik indikator yang dikemukakan para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu :

- a. Kelancaran (*Fluency*) meliputi :
- 1) Mencetuskan banyak ide, jawaban, penyelesaian masalah dalam pertanyaan dengan lancar.
 - 2) Memberikan banyak cara atau saran dalam melakukan berbagai hal.
 - 3) Memikirkan lebih dari satu jawaban.
 - 4) Menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam interpretasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Kelenturan (*Flexibility*) meliputi :

- 1) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.
- 2) Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
- 3) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.
- 4) Mampu merubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
- 5) Mampu menyelesaikan masalah dalam suatu cara, kemudian menggunakan cara lain dan mendiskusikan metode penyelesaian.

c. Keaslian (*Originality*) meliputi :

- 1) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.
- 2) Memikirkan cara yang tak lazim, seperti membuat cara penyelesaian yang baru.
- 3) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagiannya.
- 4) Mampu memeriksa beberapa metode penyelesaian atau jawaban.

d. Elaborasi (*Elaboration*) meliputi :

- 1) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk.
- 2) Menambah atau merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Berdasarkan komponen-komponen beserta penjelasan rincian komponen dan indikator-indikator yang dikemukakan para ahli, maka

hubungan komponen dan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis dapat dilihat pada tabel II.1.

Tabel II.1.
Hubungan Komponen Dan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No.	Komponen	Indikator-indikator
1.	Kelancaran	Mencetuskan banyak ide, jawaban, penyelesaian masalah dalam pertanyaan dengan lancar
		Memberikan banyak cara atau saran dalam melakukan berbagai hal
		Memikirkan lebih dari satu jawaban
		Menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam interpretasi
2.	Kelenturan	Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.
		Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda
		Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.
		Mampu merubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
		Mampu menyelesaikan masalah dalam suatu cara, kemudian menggunakan cara lain dan mendiskusikan metode penyelesaian.
3.	Keaslian	Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik
		Memikirkan cara yang tak lazim
		Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagiannya
4.	Elaborasi	Mampu memeriksa beberapa metode penyelesaian atau jawaban
		Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk
		Menambah atau merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Berdasarkan tabel di atas maka indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Memikirkan lebih dari satu jawaban (kelancaran).
2. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda (kelenturan).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. memikirkan cara yang tak lazim (keaslian).

4. Menambah atau merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik (elaborasi).

B. *Self Regulated Learning*

1. Pengertian *Self Regulated Learning*

Olbrich, Ay dan Jost mendefinisikan *self regulated* sebagai kebebasan suatu sistem untuk menetapkan tujuan sendiri, untuk membangun peraturan tentang perilakunya sendiri, atau untuk memilih metode dalam mencapai keberhasilan menurut prosedur internal atau aturan-aturan yang berlaku di masyarakat.²⁶ Sehingga akan sangat mudah bagi setiap orang untuk mengembangkan kemampuan secara mandiri.

Menurut Desmita *self regulated* adalah kemampuan untuk mengendalikan dan mengatur pikiran, perasaan dan tindakan sendiri secara bebas serta berusaha sendiri untuk mengatasi perasaan-perasaan malu dan keragu-raguan.²⁷ Dalam pembelajaran, *self regulated* menjadi aktivitas belajar yang didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendiri. Sehingga anak akan memiliki kepercayaan terhadap kemampuan yang dimilikinya.

Menurut Sumarno, *self regulated learning* merupakan proses perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan efektif dalam menyelesaikan tugas akademik.²⁸ Enung Fatimah

²⁶ Hartono, *Bimbingan Karier* (Jakarta : Prenada Media, 2018) , hal.49.

²⁷ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta didik* (Bandung : PT.Remaja Rosdakarya, 2012) , hal. 185.

²⁸ Zubaidah Amir dan Risnawati, *Op.Cit.*, hal. 170.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyatakan bahwa *self regulated learning* dapat dikembangkan melalui latihan-latihan yang dilakukan secara terus menerus dan dilakukan sejak dini, latihan tersebut dapat berupa pemberian tugas-tugas tanpa bantuan dan tentu saja tugas-tugas tersebut disesuaikan dengan usia dan kemampuan anak.²⁹

Hal yang terpenting dalam proses *self regulated learning* ialah peningkatan kemampuan dan keterampilan siswa dalam proses belajar tanpa bantuan orang lain, sehingga pada akhirnya siswa tidak tergantung pada guru/ pendidik, pembimbing, teman atau orang lain dalam belajar. Menurut knowles, Belajar mandiri tidak berarti belajar sendiri, dan dalam belajar mandiri peserta boleh bertanya, berdiskusi, atau minta penjelasan dari orang lain.³⁰ Siswa akan berusaha sendiri dahulu untuk memahami isi pelajaran yang dibaca atau dilihatnya melalui media pandang dengar. Kalau mendapat kesulitan, barulah siswa akan bertanya atau mendiskusikannya dengan teman, guru, atau orang lain.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut peneliti berpendapat bahwa *self regulated learning* siswa merupakan proses atau aktivitas perilaku terarah pada diri sendiri yang dapat mengambil inisiatif sendiri untuk bertanggung jawab serta percaya diri dalam belajar tanpa adanya bantuan dari pihak lain berdasarkan motivasinya sendiri sehingga ia mampu mengukur kemampuannya sendiri dan mampu mengatasi masalah. Siswa

²⁹ Enung Fatimah, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung : CV Pustaka Setia, 2010), hal. 144.

³⁰ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta : Rineka Cipta, 2011), hal. 356.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang memiliki banyak peran dalam proses pembelajaran di sekolah dapat dikatakan siswa tersebut memiliki *self regulated learning* yang cukup baik dan tinggi.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Self Regulated Learning*

Self regulated learning pada siswa tidak muncul secara otomatis tetapi pasti ada faktor yang mempengaruhinya. *Self regulated* bukanlah semata-mata merupakan pembawaan yang melekat pada diri individu sejak lahir. Perkembangannya juga dipengaruhi oleh berbagai stimulasi yang datang dari lingkungannya. Menurut Zimmerman faktor yang mempengaruhi *self regulated learning* antara lain : ³¹

a. Faktor pribadi (*Personal*).

Individu yang memiliki pengaruh pribadi seperti pengetahuan yang dimiliki siswa, tujuan sebagai hasil proses berpikir siswa, dan afeksi sebagai bentuk emosi yang dimiliki siswa dapat mempengaruhi *self regulated learning*.

b. Faktor perilaku (*Behavior*).

Tindakan peserta didik dalam memanipulasi lingkungan sebagai tindakan proaktif seperti meminimalisir gangguan berupa polusi udara (*noise*) bagi siswa yang gemar belajar di lingkungan yang sepi, mengatur cahaya pada ruangan tempat belajar dan menata meja belajar.

³¹ Farichah Lailatul, "Hubungan antara tingkat self-regulated learning dengan tingkat prestasi belajar mata pelajaran khusus siswa kelas XI unggulan MTs Mambaus Sholihin Gresik", *Undergraduate thesis Fakultas Psikologi, UIN MMI*, (Juni, 2012)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Faktor lingkungan (*Environment*)

Lingkungan sangat berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan minat belajar anak. Melalui interaksi dengan lingkungannya, anak dapat mengembangkan minat belajarnya. Melalui pergaulan, seseorang akan terpengaruh minatnya. Minat dapat diperoleh dari pengalaman anak dari lingkungan di mana mereka tinggal. Lingkungan tersebut adalah keluarga sebagai tempat mengasuh anak, sekolah tempat mendidik, dan masyarakat tempat bergaul serta bermain dalam kehidupan sehari-hari. Namun lingkungan yang paling dekat adalah keluarga, karena keluarga adalah tempat pertama yang dikenal oleh anak. Oleh karena itu orangtua memiliki kewajiban untuk mendidik dan mengarahkan anak kearah yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam mencapai *self regulated* seseorang tidak terlepas dari faktor-faktor yang mendasari terbentuknya *self regulated* itu sendiri. Begitu juga dengan *self regulated learning* siswa dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri siswa itu sendiri, perilaku maupun yang berdasar dari luar seperti lingkungan keluarga, sistem pendidikan di sekolah, dan sistem kehidupan di masyarakat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Komponen-komponen *self regulated learning*

Corno dan Mandinach membagi komponen *self regulated learning* menjadi lima komponen penting yang dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu :³²

- a. proses pemerolehan informasi, yang meliputi kesiap-siagaan menerima dan mengikuti jalan informasi dan monitoring;
- b. proses transformasi atas kemampuan memilih (*selectivity*), menghubungkan (*connectivity*), dan merencanakan (*planning*).

Masrun membagi kemandirian ke dalam lima komponen yaitu sebagai berikut³³:

- a. Bebas, artinya bertindak atas kehendaknya sendiri bukan karena orang lain dan tidak tergantung pada orang lain.
- b. Progresif, artinya berusaha untuk mengejar prestasi, tekun dan terencana dalam mewujudkan harapannya.
- c. Inisiatif, artinya mampu berpikir dan bertindak secara original, kreatif dan penuh inisiatif.
- d. Terkendali dari dalam, artinya mampu mengatasi masalah yang dihadapi, mampu mengendalikan tindakannya serta mampu mempengaruhi lingkungan atas usahanya sendiri.

³² Abdul Mukhid, "Strategi *Self Regulated Learning* (Perspektif Teoritik)", *Jurnal Tadris*, Volume 3, No.2, 2008.

³³ Rika Sa'diyah, "Pentingnya Melatih Kemandirian Anak", *Jurnal Kordinat*, Vol.16, No.1, (April, 2017).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e. Kemantapan diri (harga diri dan percaya diri), artinya mempunyai rasa percaya terhadap kemampuan diri sendiri, menerima dirinya dan memperoleh kepuasan dari usahanya.

Berdasarkan komponen-komponen yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka komponen-komponen yang dipakai peneliti dalam *self regulated learning* ada 2 yaitu proses pemerolehan informasi dan proses transformasi atas kemampuan memilih.

4. Indikator *Self Regulated Learning*

Adapun indikator *self regulated learning* adalah sebagai berikut ³⁴:

- a. Memiliki inisiatif belajar.
- b. Memiliki kemampuan menentukan nasib sendiri.
- c. Mendiagnosa kebutuhan belajar.
- d. Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar.
- e. Mampu menahan diri.
- f. Membuat keputusan-keputusan sendiri.
- g. Mampu mengatasi masalah.

Menurut sumarmo indikator *self regulated learning* adalah sebagai berikut ³⁵ :

- a. Inisiatif dan memotivasi instrinsik.
- b. Kebiasaan mendiagnosa kebutuhan belajar.
- c. Menetapkan tujuan atau target belajar.
- d. Memonitor, mengatur dan mengontrol.

³⁴ Karunia, *Op.Cit.*, hal.94-95.

³⁵ Heris Hendriana, *Op.Cit.*, hal.233.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Memandang kesulitan sebagai tantangan.
- Memanfaatkan dan mencari sumber-sumber yang relevan.
- Memilih dan menerapkan strategi belajar.
- Mengevaluasi proses dan hasil belajar.
- Self efficacy* (konsep diri)

Berdasarkan komponen-komponen beserta penjelasan rincian komponen dan indikator-indikator yang dikemukakan para ahli, maka hubungan komponen dan indikator dapat dilihat pada tabel II.2.

Tabel II.2.
Hubungan Komponen dan Indikator *Self Regulated Learning*

Komponen	Indikator-indikator
Proses pemerolehan informasi	Mendiagnosa kebutuhan belajar.
	Memiliki inisiatif belajar.
	Mampu mengatasi masalah.
	Memandang kesulitan sebagai tantangan.
	Mengevaluasi proses dan hasil belajar.
	Memanfaatkan dan mencari sumber-sumber yang relevan
	Memiliki kemampuan menentukan nasib sendiri
	Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar
	Membuat keputusan-keputusan sendiri.
Proses transformasi	Mampu menahan diri.
	Menetapkan tujuan atau target belajar.
	Memilih dan menerapkan strategi belajar.
	<i>Self efficacy</i> (konsep diri)

Berdasarkan tabel di atas, maka peneliti menggunakan indikator *self regulated learning* antara lain :

- Memiliki inisiatif belajar.
- Memiliki kemampuan menentukan nasib sendiri.
- Mendiagnosa kebutuhan belajar.
- Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar.
- Mampu menahan diri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- f. Membuat keputusan-keputusan sendiri.
- g. Mampu mengatasi masalah.
- h. Menetapkan tujuan atau target belajar.
- i. Memandang kesulitan sebagai tantangan.
- j. Memanfaatkan dan mencari sumber-sumber yang relevan.
- k. Memilih dan menerapkan strategi belajar.
- l. Mengevaluasi proses dan hasil belajar.
- m. *Self efficacy* (konsep diri).

C. Materi Bangun Datar Segi Empat

Materi pokok bangun datar segi empat dipelajari oleh siswa kelas

VII pada semester genap.

1. Kompetensi Inti

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan perkembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

2. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

3. Materi

- a. Persegi Panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku. Sifat-sifat persegi panjang :
 - 1) Mempunyai empat sisi dengan sepasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
 - 2) Keempat sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku (90°)
 - 3) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan memagi dua sama besar.
 - 4) Dapat menempati bingkainya kembali dengan empat cara.
 - 5) Memiliki dua sumbu simetri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keliling dan Luas persegi panjang : Untuk mempermudah mengetahui rumus keliling dan luas kita harus mengetahui singkatan berikut ini :

$K = \text{Keliling}$	$l = \text{lebar}$
$L = \text{Luas}$	$a = \text{alas}$
$s = \text{sisi}$	$t = \text{tinggi}$
$p = \text{panjang}$	$d = \text{diagonal}$

Keliling dan luas persegi panjang adalah :

- 1) Keliling : $K = 2(p + l) \text{ atau } 2p + 2l$
- 2) Luas : $L = p \times l$

b. Persegi adalah bangun datar segi empat yang memiliki empat sisi sama panjang dan empat sudut siku-siku. Sifat-sifat persegi :

- 1) Semua sisinya sama panjang.
- 2) Dapat menempati bingkainya dengan 8 cara.
- 3) Kedua diagonal sama panjang dan berpotongan membagi dua sama besar.
- 4) Kedua diagonal saling berpotongan sama panjang dan membentuk sudut siku-siku.
- 5) Memiliki empat sumbu simetri.

Keliling dan luas persegi adalah :

- 1) Keliling : $K = 4s$
- 2) Luas : $L = s \times s$

c. Jajargenjang adalah bangun segi empat yang terbentuk dari sebuah segitiga dan bayangannya yang diputar setengah putaran (180°) pada titik tengah salah satu sisinya. Sifat-sifat jajargenjang :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
- 2) Sudut yang berhadapan sama besar
- 3) Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan pada setiap jajar genjang adalah 180°
- 4) Kedua diagonal sama panjang dan saling membagi dua sama besar.

Keliling dan luas jajar genjang adalah :

- 1) Keliling : $K = s + s + s + s$
- 2) Luas : $L = a \times t$

d. Belah ketupat adalah bangun segi empat yang terbentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya. Sifat-sifat belah ketupat:

- 1) Semua sisinya sama panjang.
- 2) Kedua diagonal merupakan sumbu simetri.
- 3) Kedua diagonal saling membagi dua sama panjang dan berpotongan tegak lurus.
- 4) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.

Keliling dan luas belah ketupat adalah:

- 1) Keliling : $K = s + s + s + s$
- 2) Luas : $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

e. Layang-layang adalah segi empat yang terbentuk dari gabungan dua buah segi tiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan berhimpit.

Sifat-sifat layang-layang :

- 1) Masing-masing sepasang sisinya sama panjang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Sudut yang berhadapan sama besar.
- 3) Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri.
- 4) Kedua diagonalnya saling tegak lurus.

Keliling dan luas layang layang adalah :

- 1) Keliling : $K = s + s + s + s$
- 2) Luas : $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

- f. Trapezium adalah bangun segi empat yang mempunyai sepasang sisi yang berhadapan sejajar dan jumlah sudut yang berdekatan diantara dua sisi sejajar pada trapesium adalah (180°). Sifat khusus trapesium sama kaki :

- 1) Kedua diagonal sama panjang.
- 2) Sudut-sudut alasnya sama besar.
- 3) Dapat manempati bingkainya dengan dua cara.
- 4) Memiliki satu sumbu simetri

Keliling dan Luas trapesium

- 1) Keliling : $K = s + s + s + s$
- 2) Luas : $L = \frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times t$

Definisi Operasional

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan proses kontruksi berpikir logis dan berpikir divergen untuk menemukan solusi terhadap suatu masalah matematika secara mudah dan menghasilkan suatu hal yang baru dari yang mereka miliki, seperti, ide, keterangan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konsep, pengetahuan dan pengalaman. Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah memikirkan lebih dari satu jawaban (kelancaran) dimana aspek yang dinilai adalah bagaimana siswa memberikan lebih dari dua jawaban dengan berbagai kreatifitas yang dimilikinya, mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda (kelenturan) dimana aspek yang dinilai dimana siswa memberikan sebuah jawaban dari permasalahan yang memiliki cara yang beragam sesuai pemikirannya tatapi tetap dengan jawaban yang sama , memikirkan cara yang tak lazim (keaslian) dimana aspek yang dinilai adalah siswa bisa mengkonstruksikan ide yang dimilikinya sehingga cara siswa merupakan cara yang baru, dan menambah atau merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik (elaborasi) dimana aspek yang dinilai disini adalah siswa bisa merincikan sebuah permasalahan dengan runtun dan lengkap.

2. *Self Regulated Learning*

Self regulated learning adalah suatu aktivitas yang dilakukan siswa tanpa tergantung kepada orang lain dalam mencapai tujuan belajar yaitu mampu menguasai atau mengetahui dengan baik dan memiliki kesadaran sendiri dalam menguasai materi pembelajaran dengan baik. Adapun indikator *self regulated learning* yang digunakan dalam penelitian ini adalah memiliki inisiatif belajar, memiliki kemampuan menentukan nasib sendiri, mendiagnosa kebutuhan belajar, memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar, mampu menahan diri, membuat keputusan-keputusan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sendiri, mampu mengatasi masalah, menetapkan tujuan atau target belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, memanfaatkan dan mencari sumber-sumber yang relevan, memilih dan menerapkan strategi belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar dan *self efficacy* (konsep diri).

Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Nasution dkk 2017 dalam jurnal IJARIIE, ISSN(O)-2395-4396 tentang *An Analysis Of Student's Mathematical Creative Thinking Ability Senior High School On Geometry*. Berdasarkan penelitiannya diketahui bahwa kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dengan skor maksimal 100, dengan rincian 30 untuk kelancaran, 25 untuk fleksibilitas, 25 untuk keaslian dan 20 untuk detail. Sehingga indikator detail menjadi indikator yang terendah dibandingkan dengan yang lainnya.³⁶
2. Penelitian yang dilakukan oleh Keni Eviliasani, Heris Hendriana, dan Eka Senjayawati 2018 dalam Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif volume 1, ISSN 2614-2155 yang berjudul "*Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa SMP Kelas VIII di Kota Cimahi pada Materi Bangun Datar Segi Empat* " dari hasil penelitiannya menyebutkan siswa dengan kepercayaan diri tinggi (KDT) akan memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi pada indikator *fluency*,

³⁶ Tetty Khairani Nasutiona ddk, "An Analysis Of Student's Mathematical Creative Thinking Ability Senior High School On Geometry", *International Journal Of Advance Research And Innovative Ideas In Education*, Vol.3, Issue.2, (Februari, 2017).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

flexibility, dan *originality*. Sedangkan siswa dengan kepercayaan diri sedang (KDS) akan memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang pada indikator *flexibility*. Dan siswa dengan kepercayaan diri rendah akan memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah pada indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa kepercayaan diri mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.³⁷

3. Penelitian yang dilakukan Liza Meiliana dan Usman Aripin pada tahun 2019 dalam jurnalnya yang berjudul “*Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Self Regulated Learning pada Siswa SMPN 1 Margaasih*” yang menyebutkan bahwa dalam pembelajaran matematika kreatifitas kurang di perhatikan selama ini, pembelajaran disekolah hanya mengutamakan logika dan kemampuan komputasi (hitung-menghitung) sehingga kreativitas dianggap bukanlah sesuatu yang penting dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Karena itu berpikir kreatif harus ditekankan dalam pembelajaran. Berpikir kreatif mengarahkan siswa untuk selalu berpikir dari sudut pandang yang berbeda dan menyelesaikan setiap permasalahan dengan cara-cara yang lebih inovatif.³⁸

³⁷ Keni Eviliasani, *Op.Cit.*, hal.345.

³⁸ Liza Meiliana dan Usman Aripin, “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self Regulated Learning pada Siswa SMPN 1 Margaasih”, *Jurnal On Education*, Vol.1, No.4, (September, 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* atau interpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kunci.³⁹

Menurut Wina Sanjaya, penelitian kualitatif adalah penelitian yang menjadikan kehidupan nyata sebagai sumber data serta peneliti sebagai instrumen utamanya dan penarikan kesimpulan merupakan kesepakatan antara peneliti dengan yang diteliti.⁴⁰ Sedangkan Menurut trianto, penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data serta memiliki sifat deskriptif analitis yang menekankan pada proses dan mengutamakan makna. Deskriptif itu sendiri merupakan suatu metode penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam.⁴¹

Berdasarkan definisi yang dikemukakan oleh para ahli diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung : Alfabeta , 2018), hal. 9-10.

⁴⁰ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hal.44.

⁴¹ Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan* (Jakarta : Prenada Media Group, 2010) , hal.197.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Adapun tujuan dari penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk mengungkap secara lebih cermat tentang kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self regulated learning* yang dimiliki oleh siswa.

2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus merupakan suatu penelitian yang mendalam tentang individu, satu kelompok, satu organisasi, satu program kerja atau satu kondisi pada suatu tempat dan waktu tertentu dengan tujuan untuk memperoleh deskripsi yang utuh dan mendalam.⁴²

Menurut Stake desain penelitian studi kasus merupakan rancangan penelitian dimana peneliti mengembangkan analisis mendalam atas suatu kasus, peristiwa, aktivitas, proses dari satu individu atau lebih. Kasus-kasus dibatasi oleh waktu dan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan.⁴³ Sehingga diharuskan penelitian terencana dengan baik dan dengan waktu yang telah dirancang.

Sasaran desain adalah suatu bentuk penelitian tentang masalah yang khusus (*particular*).⁴⁴ Sehingga studi kasus ini bersifat tunggal karena tujuan yang ingin dicapai adalah pemahaman yang mendalam

⁴² Idwan Abdullah Sani, *Penelitian Pendidikan* (Tangerang : Tsmart Printing, 2018), hal.270.

⁴³ John W. Creswell, *Research design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2017), hal. 19.

⁴⁴ Idwan Abdullah Sani, *Loc.Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self regulated learning* siswa.

Desain penelitian studi kasus bersifat *emergent*⁴⁵ atau berubah dan berkembang sesuai perubahan dan temuan di lapangan. Sehingga desain penelitian kualitatif secara teoritis berbeda dengan format penelitian kuantitatif, namun perbedaannya terletak pada kesulitan dalam membuat desain penelitiannya dikarenakan penelitian kualitatif tidak berpola.

Dari penjelasan yang dipaparkan para ahli peneliti memilih desain penelitian studi kasus karena pada penelitian ini memfokuskan di SMP Negeri 1 Kampar pada satu permasalahan sehingga bisa lebih mendalami kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self regulated learning*.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kampar yang beralamat di Jalan Raya Pekanbaru-bangkinang KM.50. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika yang ada di SMP Negeri 1 Kampar.

C. Subjek Penelitian

Pada sekolah SMP Negeri 1 Kampar, peneliti memilih satu kelas menjadi sampel penelitian dan satu kelas uji coba soal. Penentuan sampel sumber data, pada proposal masih bersifat sementara, dan akan berkembang

⁴⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 99.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemudian setelah peneliti di lapangan.⁴⁶ Jadi hal ini berarti tidak ada aturan khusus mengenai jumlah sampel penelitian. Cara pengambilan sampel sumber data dalam penelitian dipilih secara *Purposive sample* (sampel bertujuan) yang dipilih berdasarkan tujuan yang hendak di capai yaitu mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di tinjau dari *self regulated learning* siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu triangulasi (angket, tes dan wawancara). Teknik ini memperoleh data yang cenderung data kualitatif, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksikan fenomena dan menemukan hipotesis.

Adapun teknik yg dilakukan secara triangulasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Angket

Angket dalam teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah dengan cara memberi seperangkat pernyataan kepada responden untuk dipilih bertujuan untuk mengumpulkan data terkait *self regulated learning*. Setelah angket terkumpul dan data di input, maka data diolah dengan mencari rata-rata total dan standar deviasi untuk setiap siswa dengan kriteria pedoman penilaian. Setelah memperoleh rata-rata total dan standar deviasi dari data angket, maka setiap siswa dikelompokkan

⁴⁶ Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung : Alfabeta, 2018) , hal.210.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menurut tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan kriterianya. Kriteria pengelompokan *self regulated learning* dapat dilihat pada Tabel III.1⁴⁷

TABEL III.1
KRITERIA PENGELOMPOKAN *SELF REGULATED LEARNING*

Kriteria <i>Self Regulated Learning</i>	Keterangan
$x \geq (\tilde{x} + SD)$	Tinggi
$(\tilde{x} + SD) < x < (\tilde{x} - SD)$	Sedang
$x \leq (\tilde{x} - SD)$	Rendah

Keterangan:

\tilde{x} = Rata-rata skor atau nilai siswa

SD = Simpangan baku dari skor atau nilai siswa

x = skor

2. Teknik Tes

Teknik tes ini dilaksanakan setelah lembaran angket diberikan.

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data terkait kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dimana tes diberikan pada siswa dalam kelas penelitian yang dianalisis lebih lanjut mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

3. Teknik Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data secara langsung mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan alur berpikir siswa dalam hal memecahkan dan menemukan hal baru dalam sebuah permasalahan. Esterberg dalam Sugiyono mengemukakan

⁴⁷ Karunia Eka Lestari dan Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hal. 233.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

beberapa macam wawancara, yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur.⁴⁸

Wawancara yang dilakukan terhadap subjek penelitian menggunakan *audio recorder* sebagai instrumen perekam sehingga hasil wawancara menunjukkan keabsahan dan dapat diorganisir dengan baik untuk analisis selanjutnya. Perekaman dilakukan secara bergiliran. Artinya wawancara dilakukan satu persatu secara bergantian sehingga peneliti mudah menyimpulkan kemampuan setiap siswa dalam menyelesaikan butir soal. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang telah diperoleh melalui tes. Wawancara ditujukan kepada sembilan siswa yang menjadi sampel penelitian, yaitu 3 siswa pada setiap kategori *self regulated learning*.

E. Instrumen Penelitian

Menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan.

Adapun bentuk instrumen yang dipakai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembaran Angket

Angket yang digunakan ada 2 yaitu angket *self regulated learning* siswa dan angket pengantar wawancara. Angket yang pertama adalah angket *self regulated learning* berupa suatu pernyataan-pernyataan dari

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabetha, 2010), hal.319-320.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

indikator-indikator *self regulated learning* yaitu berjumlah 13 indikator. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial.⁴⁹ Adapun pernyataan dalam skala terbagi 2 yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Jawaban untuk setiap instrumen dan pemberian skor antara lain sebagai berikut:

- 1) Selalu dengan skor 4 untuk pernyataan positif dan 1 untuk pernyataan negatif.
- 2) Sering dengan skor 3 untuk pernyataan positif dan 2 untuk pernyataan negatif.
- 3) Kadang-kadang dengan skor 2 untuk pernyataan positif dan 3 untuk pernyataan negatif.
- 4) Tidak pernah dengan skor 1 untuk pernyataan positif dan 4 untuk pernyataan negatif.

Dalam uji coba instrumen angket *self regulated learning* pada siswa perlu dilakukan pengembangan uji instrumen yaitu validitas dan reliabilitas.

a. Validitas Instrumen

Untuk menghitung validitas angket dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu :⁵⁰

⁴⁹ Sugiyono, *Op.Cit.*, hal. 134.

⁵⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta : Bumi Aksara, 2018), hal. 90.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{XY}	= koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
ΣX	= jumlah skor item
ΣY	= jumlah skor total
N	= banyak siswa
ΣXY	= jumlah perkalian x dengan y
X^2	= kuadrat dari X

Uji validitas dilakukan untuk membandingkan hasil perhitungan r_{XY} dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5%, dengan terlebih dahulu menetapkan *degrees of freedom* atau derajat kebebasan yaitu $dk = n - 2$. Soal dikatakan valid jika:

$$r_{hitung} \geq r_{tabel} \rightarrow \text{butir soal valid}$$

$$r_{hitung} < r_{tabel} \rightarrow \text{butir soal tidak valid}$$

TABEL III.2
TABEL KRITERIA VALIDITAS SELF REGULATED LEARNING⁵¹

Koefisien Korelasi	Korelasi
$0,800 < r \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 < r \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,200 < r \leq 0,400$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,200$	Sangat rendah

Berikut hasil perhitungan mengenai validitas item tiap pernyataan setelah diujicoba, sebagaimana dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

⁵¹ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, hal. 193.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**TABEL III.3 HASIL UJI VALIDITAS
ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*
SISWA KELAS VIII B**

No Butir Angket	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.404	0,374	Valid
2	0.152	0,374	Invalid
3	0.385	0,374	Valid
4	0.812	0,374	Valid
5	0.409	0,374	Valid
6	0,203	0,374	Invalid
7	0,743	0,374	Valid
8	0,261	0,374	Invalid
9	0,509	0,374	Valid
10	0,421	0,374	Valid
11	0,527	0,374	Valid
12	-0,227	0,374	Invalid
13	0,669	0,374	Valid
14	0,802	0,374	Valid
15	0,722	0,374	Valid
16	0,066	0,374	Invalid
17	-0,174	0,374	Invalid
18	0,492	0,374	Valid
19	-0,070	0,374	Invalid
20	0,514	0,374	Valid
21	0,707	0,374	Valid
22	0,430	0,374	Valid
23	0,559	0,374	Valid
24	0,698	0,374	Valid
25	0,655	0,374	Valid
26	0,609	0,374	Valid
27	0,634	0,374	Valid
28	0,464	0,374	Valid
29	0,783	0,374	Valid
30	0,514	0,374	Valid

Sumber : Penyajian Data Lampiran 18

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan tabel III.3 diperoleh 23 butir pernyataan yang konsisten (valid) sebab $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,811$ dan diperoleh bahwa terdapat 7 item pernyataan tidak konsisten (invalid) dengan $r_{hitung} < r_{tabel}$, yakni item pernyataan nomor 2, 6, 8, 12, 16, 17 dan 19. Instrumen angket yang valid terdiri atas 23 butir pernyataan dapat digunakan dalam penelitian. Hal itu dikarenakan semua indikator *self regulated learning* belajar telah terpenuhi dalam 23 butir pernyataan.

b. Reliabilitas

Untuk angket, pada umumnya digunakan rumus alpha. Adapun rumus alpha yang dimaksud adalah sebagai berikut:⁵²

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = koefisien reliabilitas tes
 n = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes
 1 = bilangan konstan
 $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item
 σ_t^2 = varian total

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka tes dikatakan *reliable*

TABEL III.4
TABEL KRITERIA RELIABILITAS SELF REGULATED LEARNING⁵³

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi	sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	buruk
$r \leq 0,20$	Sangat rendah	sangat buruk

⁵² Ibid. hal..225

⁵³ Karunia Eka Lestari, *Op.Cit.*,hal.206.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada uji reliabilitas angket menggunakan rumus Alpha, diperoleh $r_{11} = 0,871$. Berdasarkan tabel kriteria koefisien korelasi reliabilitas instrumen, $0,70 < r_{11} < 0,90$ sehingga instrumen tes dinyatakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi (*reliable*) (*Lampiran 19*). Berarti soal instrumen angket *self regulated learning* tersebut layak digunakan dalam penelitian

Pada awalnya, angket berjumlah 30 butir pernyataan yang dijadikan sebagai angket ujicoba. Setelah dilakukan uji coba berdasarkan dari persyaratan tersebut diperoleh 23 butir pernyataan dapat digunakan pada kelas penelitian. Pada pernyataan nomor 2, 6, 8, 12, 16, 17 dan 19 tidak memenuhi syarat dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga peneliti tidak memakainya dalam penelitian dengan ada perubahan redaksi pada nomor angket 3 dari “saya cuma membuat tugas-tugas yang diberikan guru dalam pembelajaran matematika” menjadi redaksi “saya hanya memenuhi tugas - tugas saja dalam memahami pelajaran matematika”. Angket *self regulated learning* yang dapat digunakan untuk penelitian dapat dilihat pada (*Lampiran 21*).

Angket yang kedua adalah angket pengantar wawancara (*lampiran 21*) dimana dimuat suatu pernyataan-pernyataan yang berisikan tentang kesalahan-kesalahan yang dialami siswa setelah melalui soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Pernyataan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tersebut memakai skala guttmen⁵⁴ yang memiliki dua interval yaitu: (1) ya dan (2) tidak. Angket pengantar wawancara ini bertujuan sebagai acuan ketika mewawancari subjek penelitian.

2. Soal Tes

Soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis berupa soal berbentuk uraian yang terdiri dari empat soal. Soal tersebut dibuat sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis digunakan dalam penelitian. Materi yang digunakan untuk menyusun soal tes adalah materi bangun datar.

Dalam uji coba instrumen tes kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa perlu dilakukan pengembangan uji instrumen yaitu validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran.

a. Validitas Instrumen

Validitas instrumen adalah tingkat kemampuan instrumen untuk mengukur apa yang hendak diukur secara tepat dan benar. Tes dikatakan valid jika hasil dari tes sesuai dengan kriteria, maksudnya memiliki kesejajaran antara hasil tes dengan kriteria. Untuk menghitung validitas angket dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu :⁵⁵

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

⁵⁴ Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung : Alfabeta, 2015) , hal. 90.

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, hal 190.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan :

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
 ΣX = jumlah skor item
 ΣY = jumlah skor total
 N = banyak siswa
 ΣXY = jumlah perkalian x dengan y
 X^2 = kuadrat dari X

Uji validitas instrumen dilakukan untuk membandingkan hasil perhitungan r_{XY} dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5%, dengan terlebih dahulu menetapkan *degrees of freedom* atau derajat kebebasan yaitu $dk = n - 2$. Soal dikatakan valid jika:

$r_{hitung} \geq r_{tabel} \rightarrow$ butir soal valid

$r_{hitung} < r_{tabel} \rightarrow$ butir soal tidak valid

Adapun ukuran yang digunakan untuk menentukan kriteria validitas butir soal adalah sebagai berikut:

TABEL III.5
TABEL KRITERIA VALIDITAS KEMAMPUAN BERFIKIR
KREATIF MATEMATIS ⁵⁶

Koefisien Korelasi	Korelasi
$0,800 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,600 < r \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r \leq 0,600$	Sedang
$0,200 < r \leq 0,400$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,200$	Sangat rendah

Berikut hasil perhitungan mengenai validitas item tiap soal setelah diuji coba, sebagaimana dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, *Loc.Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III.6 VALIDITAS HASIL UJI COBA INSTRUMEN

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,496	0,374	Valid
2	0,407	0,374	Valid
3	0,550	0,374	Valid
4	0,705	0,374	Valid
5	0,771	0,374	Valid
6	0,767	0,374	Valid
7	0,675	0,374	Valid
8	0,438	0,374	Valid

Sumber : Penyajian Data Lampiran 9

Berdasarkan hasil analisis pada tabel III.6, menunjukkan bahwa dari 8 butir soal yang diuji cobakan diperoleh kedelapan butir soal tersebut valid, karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Suatu tes atau alat evaluasi dikatakan *reliable* jika tes atau alat tersebut dapat dipercaya, konsisten, atau stabil dan produktif.⁵⁷ Reliabilitas instrumen merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan suatu instrumen. Untuk instrumen tes berbentuk uraian atau *essay*, pada umumnya digunakan rumus alpha. Adapun rumus alpha yang dimaksud adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = koefisien reliabilitas tes
 n = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes
 1 = bilangan konstan
 $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item
 σ_t^2 = varians total

⁵⁷ Ibit., hal.225.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka tes dikatakan reliable. Berikut tabel kriteria reabilitas :

TABEL III.7
TABEL KRITERIA RELIABILITAS⁵⁸

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi	sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	buruk
$r \leq 0,20$	Sangat rendah	sangat buruk

Berdasarkan reliabilitas instrumen tes soal uji coba yang ditentukan dengan menggunakan rumus Cronbach Alpha pada tabel r dengan taraf signifikan 5%, diperoleh hasil perhitungan reliabilitas tes, yaitu $r_{11} = 0,7577$. Berdasarkan tabel kriteria koefisien korelasi reliabilitas instrumen, $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ sehingga instrumen tes dinyatakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi (*reliable*). Berarti soal instrumen uji coba kemampuan berfikir kreatif matematis dapat dipercaya karena instrumen tersebut sudah baik. Data hasil perhitungan reliabilitas pada setiap butir soal dapat dilihat pada (*lampiran 10*).

c. Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk sukar, sedang atau mudah. Suatu soal dikatakan mudah bila sebagian besar siswa dapat menjawabnya dengan benar dan suatu soal dikatakan

⁵⁸ Karunia Eka Lestari, *Loc .Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sukar bila sebagian besar siswa tidak dapat menjawab dengan benar⁵⁹.

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar.

Tingkat kesukaran (*difficulty index*) dapat didefinisikan sebagai proporsi siswa peserta tes yang menjawab benar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah⁶⁰.

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal bentuk uraian digunakan rumus berikut ini⁶¹ :

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada suatu soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

$$\text{Taraf Kesukaran} = \frac{(\text{Mean})}{\text{Skor maksimum yang ditetapkan}}$$

Untuk mengetahui butir soal tersebut mudah, sedang atau sukar dapat digunakan kriteria pada tabel :

⁵⁹ M. Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta : Rajawali Pers, 2014), hal 24

⁶⁰ Asrul, Rusyidi Ananda, Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung : Cipta pustaka Media, 2015), hal 149.

⁶¹ Kusaeri dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012) , hal 174.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III.8
KATEGORI TARAF KESUKARAN⁶²

Rentang Taraf Kesukaran	Kategori
$TK = 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK < 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Sangat mudah

Berikut hasil perhitungan mengenai tingkat kesukaran tiap butir soal setelah diujicoba, sebagaimana dapat dilihat pada tabel III.9 di bawah ini:

TABEL III.9 TINGKAT KESUKARAN
HASIL UJI COBA INSTRUMEN

Nomor Item	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,6429	Sedang
2	0,7589	Mudah
3	0,7500	Mudah
4	0,6161	Sedang
5	0,5625	Sedang
6	0,5446	Sedang
7	0,3125	Sedang
8	0,3125	Sedang

Sumber : Penyajian Data Lampiran 11

Hasil analisis tingkat kesukaran menunjukkan bahwa soal nomor 2 dan 3 merupakan kategori mudah, kemudian soal nomor 1, 4, 5, 6, 7, 8 merupakan kategori sedang.

⁶² Karunia Eka Lestari, *Op.Cit.*, hal 224.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah⁶³. Indeks daya pembeda setiap butir soal biasanya dinyatakan dalam bentuk proporsi. Semakin tinggi indeks daya pembeda soal berarti semakin tinggi kemampuan soal yang bersangkutan membedakan siswa yang telah memahami materi (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang belum memahami materi (berkemampuan rendah). Indeks daya pembeda berkisar antara -1,00 sampai dengan +1,00. Jika daya pembeda negatif (kurang dari 0) berarti lebih banyak kelompok bawah (peserta tes yang tidak memahami materi) menjawab benar soal dibanding dengan kelompok atas (peserta yang memahami materi).⁶⁴

Untuk mengetahui daya pembeda soal bentuk uraian dapat menggunakan rumus berikut ini.⁶⁵

$$DP = \frac{(\text{Mean kelompok skor atas} - \text{Mean kelompok bawah})}{\text{skor maksimum soal}}$$

Setelah indeks daya pembeda diketahui, maka nilai tersebut diinterpretasikan pada kriteria daya pembeda sesuai dengan tabel berikut :

⁶³ Asrul, *Op.Cit.*, hal 151.

⁶⁴ Kusaeri dan Suprananto, *Op.Cit.*, hal 176.

⁶⁵ *Ibid.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III.10
KRITERIA INDEKS DAYA PEMBEDA⁶⁶

Nilai	Interpretasi Daya Pembeda
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 \leq DP \leq 0,20$	Buruk
$DP < 0,00$	Sangat buruk

Berikut ini perhitungan mengenai daya pembeda butir soal setelah diuji coba, sebagaimana dapat dilihat pada tabel III.11 di bawah ini:

TABEL III.11 DAYA PEMBEDA
HASIL UJI COBA INSTRUMEN

No Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,250	Cukup
2	0,089	Cukup
3	0,179	Sangat Buruk
4	0,339	Cukup
5	0,446	Baik
6	0,339	Cukup
7	0,268	Cukup
8	0,161	Sangat Buruk

Sumber : *Penyajian Data Lampiran 12*

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda tes kemampuan berfikir kreatif matematis menunjukkan bahwa soal nomor 5 termasuk dalam kategori baik, kemudian soal nomor 1, 2, 4, 6 dan 7 termasuk dalam kategori cukup, sedangkan soal nomor 3 dan 8 termasuk dalam kategori sangat buruk. Untuk daya pembeda yang cukup, bisa digunakan dengan mengubah redaksi bahasa dan angka yang digunakan.

⁶⁶ Karunia Eka Lestari, *Op.Cit.*, hal 217.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda pada butir soal maka rekapitulasi hasil analisis butir soal untuk kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII B SMP Negeri 01 Kampar dapat dilihat pada tabel III.12 di bawah ini:

TABEL III.12 HASIL REKAPITULASI ANALISIS INSTRUMEN SOAL TES

No Item	Uji Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan
1	Valid	0,7577	Sedang	Cukup	Digunakan
2	Valid		Mudah	Cukup	Tidak Digunakan
3	Valid		Mudah	Sangat Buruk	Tidak Digunakan
4	Valid		Sedang	Cukup	Digunakan
5	Valid		Sedang	Baik	Digunakan
6	Valid		Sedang	Cukup	Digunakan
7	Valid		Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
8	Valid		Sedang	Sangat Buruk	Tidak Digunakan

Sumber : Penyajian Data Lampiran 13

Berdasarkan hasil dari analisis validasi uji coba butir soal berjumlah 8 butir soal yang memuat 2 soal setiap indikatornya. ternyata pada soal nomor 2 memiliki tingkat kesukaran yang mudah oleh karena itu peneliti tidak memakainya. Pada soal nomor 3 tingkat kesukaran yang mudah ditambah memiliki daya pembeda yang sangat buruk, oleh karena itu peneliti tidak memakainya. Pada soal nomor 7 dan 8 memiliki daya beda yang cukup dan sangat buruk membuat peneliti tidak memakainya dalam penelitian. Sehingga melihat pertimbangan ini, soal yang digunakan berjumlah 4 butir soal yaitu soal nomor 1, 4, 5 dan 6 yang telah memenuhi setiap indikator kemampuan berpikir kreatif matematis tanpa ada perubahan redaksi bahasa soal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara kepada subjek penelitian setelah menyelesaikan angket *self regulated learning* dan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang diberikan. Pedoman wawancara ini bersifat semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur menurut Sugiyono dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur.⁶⁷

F. Teknik Analisis Data

Sugiyono mengatakan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya⁶⁸. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu.

Menurut Miles dan Huberman, analisis data mencakup tiga kegiatan yaitu: reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan.⁶⁹

⁶⁷ Sugiyono, *Op.Cit.*, hal. 320.

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ Ridwan Abdullah Sani, dkk, *Op.Cit.*, hal. 281.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Reduksi data

Reduksi data adalah proses pemilihan, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data kasar yang ditulis oleh peneliti ketika berada di lapangan⁷⁰. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Mengoreksi angket *self regulated learning* siswa yang kemudian dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan *self regulated learning* dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis untuk menentukan siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian.
- b. Hasil angket *self regulated learning* dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian yang merupakan data mentah ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- c. Sebelum dilaksanakan wawancara, terlebih dahulu mengolah data hasil dari angket pengantar wawancara yang akan dijadikan sebagai acuan dalam mewawancarai setiap subjek penelitian.
- d. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi yang kemudian diolah agar menjadi data yang siap digunakan.

Data yang di reduksi akan memberikan gambaran yang lebih spesifik dan mempermudah peneliti melakukan pengumpulan data selanjutnya serta mencari data tambahan jika diperlukan. Semakin lama peneliti berada di lapangan maka jumlah data akan semakin banyak,

⁷⁰ Ibid.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

semakin kompleks dan rumit. Oleh karena itu, reduksi data perlu dilakukan sehingga data tidak bertumpuk agar tidak mempersulit analisis selanjutnya.

2. Penyajian data

Tahap penyajian data adalah sebuah tahap lanjutan analisis di mana peneliti menyajikan temuan penelitian berupa kategori atau pengelompokan.⁷¹ Data yang disajikan berupa hasil angket *self regulated learning*, angket pengantar wawancara, tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, hasil wawancara, dan hasil analisis data.

Penyajian data diarahkan agar data hasil reduksi terorganisaikan, tersusun dalam pola hubungan sehingga makin mudah dipahami. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori serta diagram alur. Penyajian data dalam bentuk tersebut mempermudah peneliti dalam memahami apa yang terjadi. Pada langkah ini, peneliti berusaha menyusun data yang relevan sehingga informasi yang didapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu untuk menjawab masalah penelitian.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap penarikan kesimpulan adalah suatu tahap lanjutan dimana pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan dari temuan data. Hasil yang diperoleh dalam seluruh proses analisis selanjutnya disimpulkan secara deskriptif dengan melihat data-data temuan yang ditemukan selama proses

⁷¹ Afrizal, *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu* (Jakarta : Rajawali Press, 2015), hal.179.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian. Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari kegiatan analisis data.

Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Peneliti menetapkan jadwal penelitian.
- b. Peneliti mengurus izin penelitian.
- c. Peneliti menentukan subjek penelitian.
- d. Peneliti mempelajari materi pelajaran matematika kelas VII yaitu materi bangun datar segi empat.
- e. Peneliti mempersiapkan dan menyusun instrumen pengumpul data yaitu antara lain :
 - 1) Kisi-kisi soal uji coba kemampuan berpikir kreatif matematis (*lampiran 2*).
 - 2) Instrumen soal beserta kunci jawaban soal uji coba kemampuan berpikir kreatif matematis (*lampiran 3*).
 - 3) Kisi-kisi angket uji coba *self regulated learning* (*lampiran 15*) dan angket pengantar wawancara (*lampiran 23*).
 - 4) Instrumen Angket uji coba *self regulated learning* (*lampiran 14*) dan angket pengantar wawancara (*lampiran 22*).
- f. Peneliti melakukan kegiatan bimbingan instrumen penelitian kepada dosen pembimbing.

- g. Peneliti melaksanakan uji coba instrumen pada kelas uji coba untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal.
- h. Peneliti menyusun kembali soal-soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket *self regulated learning* siswa yang telah di uji cobakan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap persiapan dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Peneliti memberikan angket *self regulated learning* yang telah diketahui validnya sebuah angket (*lampiran 18*) dan soal tes kemampuan berpikir kreatif pada kelas penelitian.
- b. Peneliti memberikan angket pengantar wawancara (*lampiran 22*).
- c. Peneliti melaksanakan wawancara mendalam pada subjek penelitian (*lampiran 27*).

3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu :

- a. Peneliti mengajukan surat perizinan telah melaksanakan penelitian (*lampiran 36*).
- b. Peneliti menganalisis data yang telah didapat dari angket, soal tes dan wawancara mendalam dari penelitian.
- c. Peneliti menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari kemampuan berfikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self regulated learning* siswa dapat disimpulkan bahwa:

1. Secara keseluruhan, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP Negeri 1 Kampar tergolong masih rendah. Dimana kemampuan siswa terkait merincikan detail-detail suatu gagasan, objek atau situasi menjadi lebih menarik menjadi paling rendah. Sedangkan kemampuan siswa yang paling tinggi terkait memikirkan lebih dari satu jawaban.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self regulated learning* siswa sebagai berikut :
 - a. Siswa dengan kategori *self regulated learning* yang tinggi memiliki kemampuan berfikir kreatif tinggi. Dimana siswa mampu terkait memikirkan lebih dari satu jawaban, mencari alternatif jawaban yang berbeda-beda dan memikirkan cara yang tak lazim. Akan tetapi terdapat kekurangan terkait merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi menjadi lebih menarik.
 - b. Siswa dengan kategori *self regulated learning* yang sedang memiliki kemampuan berfikir kreatif sedang. Dimana siswa mampu terkait memikirkan lebih dari satu jawaban, dan mencari alternatif jawaban yang berbeda-beda. Akan tetapi terdapat kekurangan terkait

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memikirkan cara yang tak lazim dan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi menjadi lebih menarik.

- c. Siswa dengan kategori *self regulated learning* yang rendah memiliki kemampuan berfikir kreatif kurang. Dimana siswa cukup mampu memikirkan lebih dari satu jawaban dan mencari alternatif jawaban yang berbeda-beda akan tetapi kurang maksimal dalam penjabaran dan cara yang dibuat dengan apa yang diinginkan dari permasalahan. Kemudian siswa tersebut kurang mampu terkait memikirkan cara yang tak lazim dan merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi menjadi lebih menarik.

B. SARAN

Beberapa saran yang di sampaikan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat mengatur waktu dengan lebih baik dan efisien. Sehingga setiap prosedur penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar tanpa mengganggu dari pihak manapun.
2. Pada penelitian kualitatif, diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk selalu mengasah kemampuan dan pengetahuannya dengan banyak membaca dan memahami bahan bacaan yang sesuai dengan apa yang diteliti dan juga mengkondisikan biaya yang diperlukan pada penelitian.
3. Pada penelitian ketika teknik wawancara mendalam terhadap siswa, diharapkan peneliti harus bersabar dalam menunggu siswa untuk menjelaskan ide yang didapatnya sehingga ketika diwawancara siswa tidak ada beban dalam mengungkapkan apa saja yang diketahuinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Mukhid. (2008). Strategi *Self Regulated Learning* (Perspektif Teoritik). *Jurnal Tadris*. Volume 3. No.2.
- Ajizal. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Alfafah, An Nisaa, Aniswita Aniswita, and Pipit Firmanti. (2019). “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Kelas VIII.C di SMP Negeri 1 Bukittinggi.” *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)* 2, no. 3
- Ali Hamzah. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ali Hamzah dan Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT.Grafindo Persada.
- Amidi, M. Zuhair Zahid. (2016). Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning. *Jurnal Matematika FMIPA UNS*.
- Asrul, Rusyidi Ananda, Rosnita. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : BSNP.
- Desmita. (2012). *Psikologi Perkembangan Peserta didik*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Endang Kinati Fardah. (2012). Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Open-Ended. *Jurnal KREANO FMIPA UNNES*. Vol. 3. No. 2.
- Endang Fatimah. (2010). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Fitriah Lailatul. (2012). Tesis. “*Hubungan antara tingkat self-regulated learning dengan tingkat prestasi belajar mata pelajaran khusus siswa kelas XI unggulan MTs Mambaus Sholihin Gresik* “. Malang : UIN MMI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarar mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarar mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Herika. (2016). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Siswa Sekolah. *Jurnal PGMI IAI Agus Salim*.
- Hartono. (2018). *Bimbingan Karier*. Jakarta: Prenada Media.
- Heris Hendriana, dkk. (2017). *Hard Skill dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT. Reflika Aditama.
- Heris Hendriana dan Utari sumarno. (2017). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung : PT. Rafika Aditama.
- Heri Wiliandani Setya Putri dkk. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Kesebangunan Di SMPN 11 Jember. *Jurnal Edukasi*. Vol 4. No.3.
- Irna Rahmawati. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP. *Skripsi Pendidikan Matematika*. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Jhon. W. Creswell. (2017). *Research design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Karunia Eka Lestari dan Mohammad Ridwan Yudhanegara. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT.Rafika Aditama.
- Keni Eviliasani, Heris Hendriana dan Eka Senjayawati. (2018). “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Siswa Smp Kelas Viii Di Kota Cimahi Pada Materi Bangun Datar Segi Empat”. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovasi* .Vol.1 No. 3.
- Kusaeri dan Suprananto. (2012). *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Liza Meiliana dan Usman Aripin. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self Regulated Learning pada Siswa SMPN 1 Margaasih. *Jurnal On Education*. Vol.1. No.4.
- Muhammad Arfan Andiyana dkk. (2018). ”Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang”, *Jurnal PMI*, vol. 1, No. 3.
- Manandar. (2010). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipt.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Nana Syaodih Sukmadinata. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Nashori, F. & Mucharram, R.D. (2002). *Mengembangkan Kreativitas: Perspektif Psikologi Islam*. Yogyakarta : Menara Kudus.
- Nisution dan Thomas. (2014). *Buku Penuntun Membuat Tesis, Skripsi, Disertasi dan Makalah*. Jakarta :PT. Bumi Aksara.
- Pradilim Purwanto, MP. (1988). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remadja Kaya
- Rizka Fajriah dan Eef Asiskawati. (2015). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.3. No.2.
- Purwadita. (2019). Kajian Creative Thingking Matematis dalam Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Agama dan Budaya*. Vol.3. No.2.
- Ridwan. (2015). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung : ALFABETA.
- Ridwan Abdullah Sani. (2013). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ridwan Abdullah Sani, dkk. (2018). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Tira Smart.
- Rizka Sa'diyah. (2017). Pentingnya Melatih Kemandirian Anak. *Jurnal Kordinat*. Vol.16. No.1.
- Rizman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sani Ridwan Abdullah. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS*. Tangerang : Tsmart Printing.
- Sri Hastuti Noer. (2009). "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Apa Mengapa Dan Bagaimana?" . *Jurnal Pendidikan dan Penerapan MIPA UNY*.
- Suparsimi Arikunto. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Suarmomo. (2012). Makalah Seminar Matematika “Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa , dan Bagaimana Mengembangkan Pada Peserta Didik. *FMIPA UPI*.
- Tan Kurnia Bungsu dkk. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Journal On Edication*. Volume.1. No.3.
- Tetty Khairani Nasutiona ddk. (2017). An Analysis Of Student’s Mathematical Creative Thinking Ability Senior High School On Geometry. *International Journal Of Advance Research And Innovative Ideas In Education*. Vol.3. Issue.2.
- Trianto. (2010). *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Wina sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Wisma Arora ddk. (2013). Hubungan Antara Perlakuan Orangtua dengan Kemandirian Siswa dalam Belajar. *Jurnal Ilmiah Konseling*. Vol.2. no.1.
- Zubaidah Amir dan Risnawati. (2015). *Psikologi Prndidikan*. Pekanbaru : Suska Press.



Soal Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Materi Bangun Datar

Nama Sekolah :

Kelas / Semester :

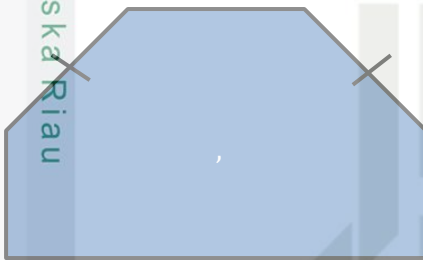
Mata Pelajaran :

Alokasi Waktu:

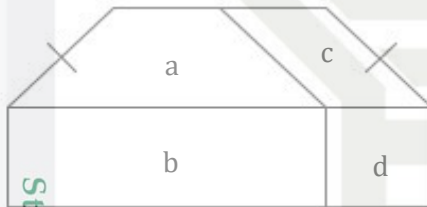
Petunjuk:

Tulislah identitas diri Anda dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan
Kerjakan soal yang Anda anggap mudah terlebih dahulu
Periksa kembali jawaban Anda sebelum diserahkan kepada Guru

1. Perhatikan gambar berikut !



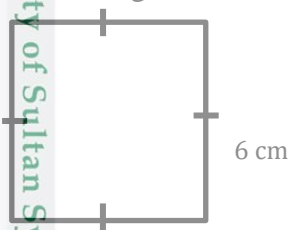
Bangun datar di atas dapat dibentuk dari beberapa bangun datar lainnya seperti gambar berikut :



Buatlah 2 sketsa gambar seperti gambar di atas namun dengan penyusun 3 sampai 5 bangun datar yang berbeda jenis!

2. Pak Rahmad memiliki halaman berbentuk persegi panjang dengan ukuran 14 m x 8 m. Di dalam halaman tersebut akan dibuat sebuah kolam berbentuk persegi dengan ukuran sisi 4 m. Buatlah sketsa bentuk kebun pak Rahmad dan ukuran-ukurannya !

3. Perhatikan gambar berikut !

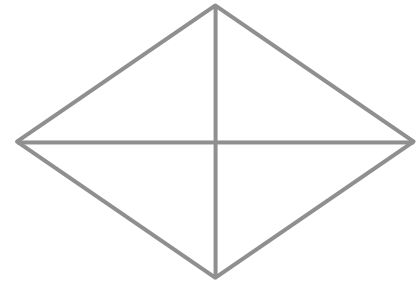


Buatlah 4 sketsa bangun datar segi empat lain, yang luasnya sama dengan bangun datar di atas kemudian tuliskan ukuran-ukurannya !

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

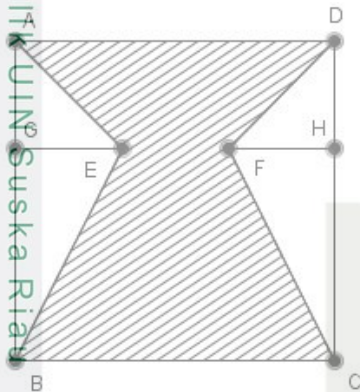
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4. Pak Ahmad mempunyai kebun berbentuk belah ketupat seperti pada gambar di samping dengan panjang diagonal masing-masing 6 m dan 8 m. Tentukan luas kebun tersebut dengan menggunakan rumus selain dari rumus



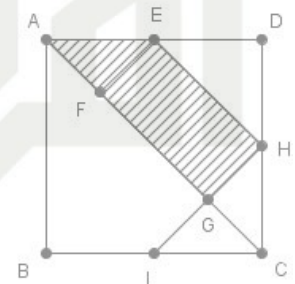
$$\frac{1}{2} d_1 \times d_2!$$

Perhatikan bangun datar di bawah ini!



Bangun datar ABCD merupakan persegi dengan panjang sisi 24 cm. $\overline{AG} = \overline{EF} = \overline{EG} = \overline{FH} = \frac{1}{3} \overline{AD}$. Tentukanlah luas daerah yang diarsir !

6. Perbandingan panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 3 : 2. Jika panjangnya dikurangi 3 dan lebarnya ditambah 2 maka persegi panjang tersebut menjadi persegi. Jika keliling persegi panjang tersebut adalah 50 cm, tuliskan langkah-langkah mencari luas persegi tersebut secara rinci dan lengkap!
7. E, F, dan I masing-masing adalah titik tengah AD, CD, dan BC dari sebuah persegi ABCD seperti pada gambar di samping. Tentukanlah cara untuk memperoleh perbandingan luas trapesium AGHE dan luas persegi ABCD !



8. Ayah Fikri akan membuat layang-layang dengan bilah bambu. Layang-layang tersebut berukuran dengan rangka bilah bambu tegak 45 cm dan rangka bilah bambu lainnya 30 cm. Ikatan rangka bilah bambu dibuat sedemikian sehingga terbagi menjadi rusuk panjang dan pendek dengan perbandingan 1 : 2. Hitunglah luas kertas yang dibutuhkan untuk membuat layang-layang tersebut menggunakan rumus persegi panjang dan tuliskan langkah-langkah penyelesaiannya secara rinci dan lengkap !

SELAMAT MENGERJAKAN ☺

KISI-KISI UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS

: SMP

: Matematika

: VIII/ Genap

: 2 x 45 menit

: Uraian

: Bangun Datar Segi empat

Sub Materi Pokok	Indikator Berfikir Kreatif Matematis	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	No. soal	Skor
Jenis- jenis dan sifat-sifat segi empat.	Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.	Menentukan jenis-jenis bangun datar segi empat.	Disajikan sebuah sketsa persegi dengan ukuran tertentu. Siswa dapat membuat sketsa bangun datar yang lainnya dan menuliskan ukuran – ukurannya dengan ketentuan mempunyai luas yang sama dengan sketsa yang diberikan.	3	4
	Memikirkan lebih dari satu jawaban.	Menggambarkan bangun datar segi empat.	Disajikan sebuah sketsa bangun datar yang terbentuk dari beberapa bangun datar lainnya. Siswa dapat membuat dua jenis sketsa bangun datar yang disusun	1	4



- berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
3. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

			oleh tiga sampai lima bangun datar lainnya yang berbeda jenis.		
	Memikirkan lebih dari satu jawaban.	Menggambarkan bangun datar segi empat.	Diberikan sebuah soal cerita terkait persegi panjang dengan ukuran tertentu. Jika di dalam persegi panjang tersebut terdapat sebuah persegi dengan ukuran tertentu, siswa dapat membuat sketsa dari kondisi tersebut.	2	4

Kompetensi Dasar	Sub Materi Pokok	Indikator Berfikir Kreatif Matematis	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	No. soal	Skor
1. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	Keliling dan luas segi empat.	Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda beda.	Menentukan luas segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang).	Diberikan sebuah soal cerita terkait belah ketupat dengan ukuran tertentu. Siswa dapat menentukan luas belah ketupat dengan cara yang berbeda.	4	4
		Memikirkan cara yang tak lazim.	Menentukan luas segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang,	Disajikan sebuah sketsa persegi. Jika di dalam persegi tersebut terdapat beberapa ketentuan. Siswa dapat	5	4



- 4.11. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas bangun datar (persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tar

		trapesium, dan layang-layang).	menentukan luas daerah tertentu dengan cara yang tak lazim.		
Memikirkan cara yang tak lazim.	Menyelesaikan masalah nyata terkait dengan keliling bangun datar.	Disajikan sebuah sketsa terkait persegi yang didalamnya terdapat sebuah trapesium. Siswa dapat menentukan cara memperoleh perbandingan luas trapesium dengan luas persegi tersebut dengan cara yang tak lazim.	7	4	
Menambah atau merincikan detail-detail dari sesuatu gagasan, objek atau situasi sehingga menjadi lebih menarik	Menyelesaikan masalah nyata terkait dengan luas bangun datar	Diberikan sebuah soal cerita terkait persegi panjang dengan ukuran tertentu. Jika sebuah persegi panjang dengan ketentuan tertentu sehingga membentuk sebuah persegi yang diketahui keliling persegi panjang. Siswa menjabarkan langkah-langkah mencari luas persegi tersebut.	6	4	

		Menambah atau merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi sehingga menjadi lebih menarik	Menentukan luas segi empat yaitu persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang	Diberikan sebuah soal cerita terkait layang-layang. Jika dua buah bambu yang ukuran panjang dan lebar dengan perbandingan tertentu dijadikan sebuah layang-layang. Siswa dapat menjabarkan langkah-langkah luas kertas yang dibutuhkan untuk membuat layang-layang tersebut menggunakan rumus persegi panjang.	8	4
--	--	--	--	--	---	---

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Uni

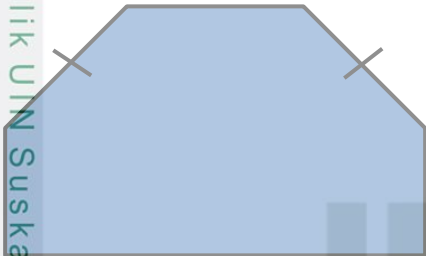
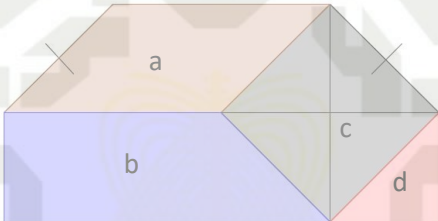
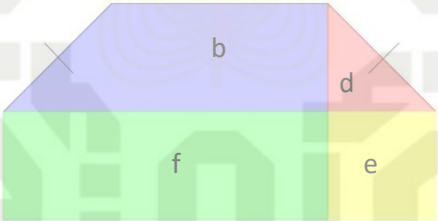
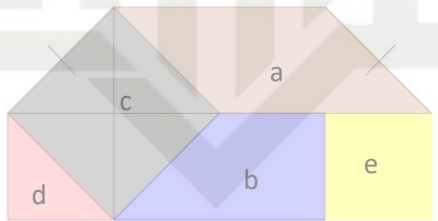
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tar



KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS

: Bangun Datar
: VIII / 2 (Genap)

Soal	Jawaban
<p>Perhatikan gambar berikut !</p> 	<p>Keterangan :</p> <p>a = Jajargenjang b = Trapesium c = Belah ketupat d = segitga e = persegi f = persegi panjang</p> <p>Bangun datar yang dapat dibuat misalnya :</p>  <p>Gambar 1</p>  <p>Gambar 2</p>  <p>Gambar 3</p>
<p>Pak Rahmad memiliki halaman berbentuk persegi panjang dengan ukuran 14 m x 8 m. Di dalam halaman tersebut akan dibuat sebuah kolam berbentuk persegi dengan ukuran sisi 4 m. Buatlah sketsa bentuk kebun pak Rahmad</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Persegi panjang Persegi panjang = 14 m Sisi = 4 m lebar = 8 m</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan ukuran-ukurannya.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Qasim Riau

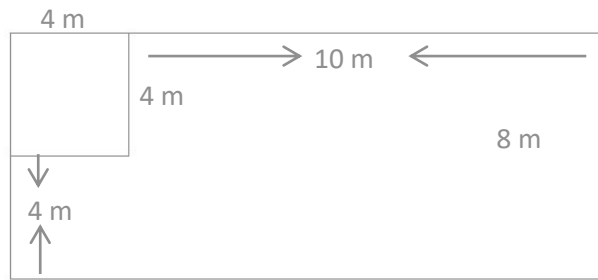
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

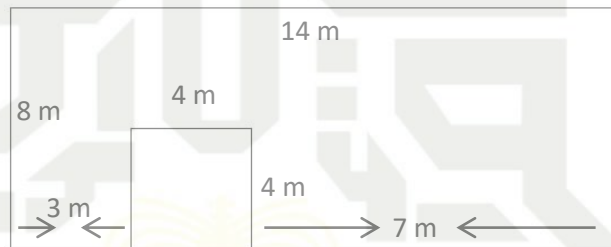
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

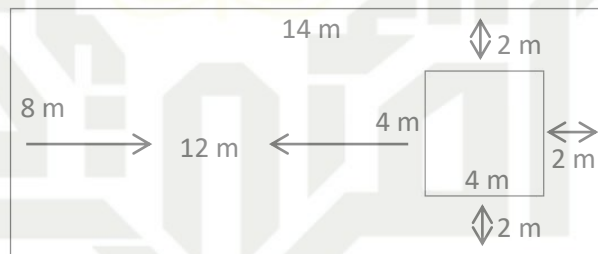
Bentuk kebun pak Rahmad



Gambar 1



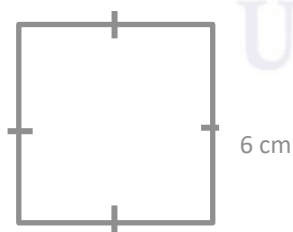
Gambar 2



Gambar 3

3

Perhatikan gambar berikut !



Buatlah 4 sketsa bangun datar segi empat lain, yang luasnya sama dengan bangun datar di atas

Diketahui :

Persegi
Sisi : 6 cm

$$\begin{aligned} \text{luas} &= s \times s \\ &= 6 \times 6 \\ &= 36 \text{ cm} \end{aligned}$$



Persegi panjang

$$\begin{aligned} \text{Panjang} &: 12 \\ \text{Lebar} &: 3 \\ L &= 12 \times 3 \\ &= 36 \text{ cm} \end{aligned}$$



kemudian tuliskan ukuran-ukurannya!

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

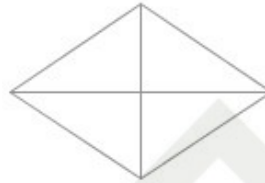


Jajar genjang

Tinggi : 4

Sisi sejajar : 9

$$L = \frac{1}{2} (9 + 9) 4 = 36 \text{ cm}$$



Belah ketupat

Diagonal 1 : 6

Diagonal 2 : 12

$$L = \frac{1}{2} \times 12 \times 6 = 36 \text{ cm}$$



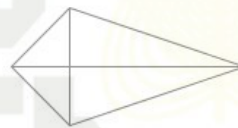
Trapesium

Tinggi : 6

Sisi sejajar atas : 7

Sisi sejajar bawah : 5

$$L = \frac{1}{2} (7 + 5) 6 = 36 \text{ cm}$$



Layang-layang

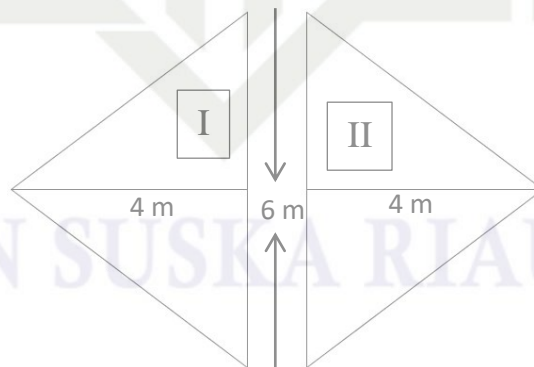
Diagonal 1 : 18

Diagonal 2 : 4

$$L = \frac{1}{2} (18 \times 4) = 36 \text{ cm}$$

Pak Ahmad mempunyai kebun berbentuk belah ketupat seperti pada gambar di samping dengan panjang diagonal masing-masing 6 m dan 8 m. Tentukan luas kebun tersebut dengan menggunakan rumus selain dari rumus $\frac{1}{2} d_1 \times d_2$

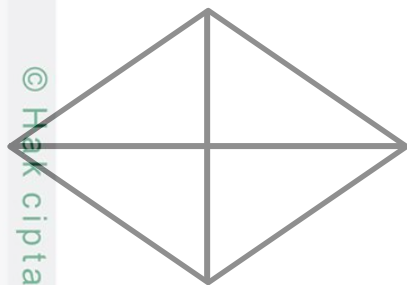
Cara 1



$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga I} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 6 \times 4 \\ &= 12 \text{ cm} \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

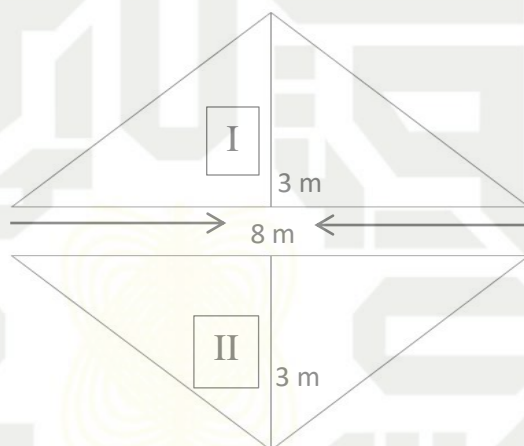
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



$$\begin{aligned}
 \text{Luas segitiga II} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\
 &= \frac{1}{2} \times 6 \times 4 \\
 &= 12 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi luas belah ketupat} &= \text{Luas segitiga I} + \text{Luas segitiga II} \\
 &= 12 \text{ cm} + 12 \text{ cm} \\
 &= 24 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Cara 2

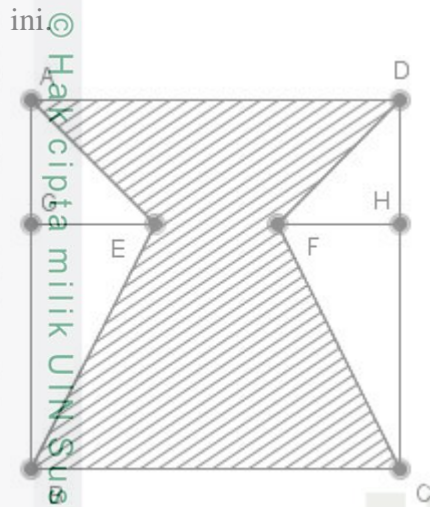


$$\begin{aligned}
 \text{Luas segitiga I} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\
 &= \frac{1}{2} \times 8 \times 3 \\
 &= 12 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Luas segitiga II} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\
 &= \frac{1}{2} \times 8 \times 3 \\
 &= 12 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi luas belah ketupat} &= \text{Luas segitiga I} + \text{Luas segitiga II} \\
 &= 12 \text{ cm} + 12 \text{ cm} \\
 &= 24 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Perhatikan bangun datar di bawah



Bangun datar ABCD merupakan persegi dengan panjang sisi 24 cm.

$$\overline{AG} = \overline{EF} = \overline{EG} = \overline{FH} = \frac{1}{3} \overline{AD}.$$

Tentukanlah luas daerah yang diarsir !

Cara 1

Diketahui :

$$s = 24 \text{ cm}$$

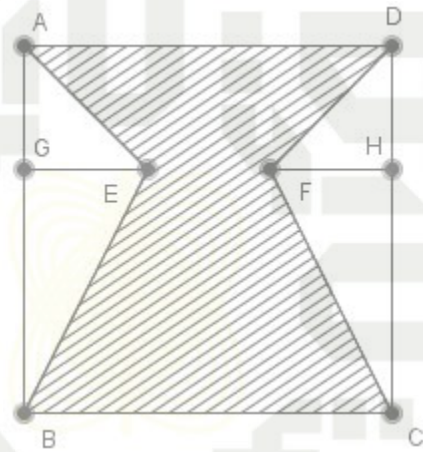
$$\begin{aligned} \overline{AG} = \overline{EF} = \overline{EG} = \overline{FH} &= \frac{1}{3} \overline{AD} \\ &= \frac{1}{3} \times 24 \text{ cm} \\ &= 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\overline{AG} + \overline{GB} = 24 \text{ cm}$$

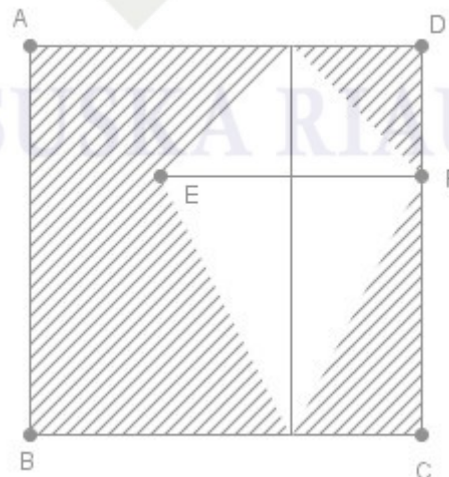
$$8 + \overline{GB} = 24 \text{ cm}$$

$$\overline{GB} = 24 \text{ cm} - 8 \text{ cm}$$

$$\overline{GB} = 16 \text{ cm}$$



Jika bangunan yang tidak diarsir digabungkan menjadi satu, maka akan menjadi sebuah bangunan layang-layang dengan diagonal $\overline{EG} + \overline{FH} = 16 \text{ cm}$ dan 24 cm .



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

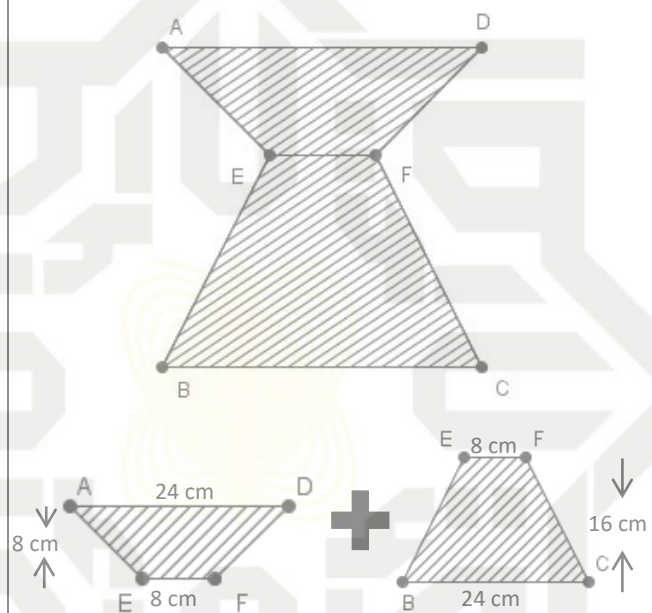
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Luas = luas persegi – luas layang-layang

$$\begin{aligned}
 &= (s \times s) - \left(\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2\right) \\
 &= (24 \times 24) - \left(\frac{1}{2} \times 16 \times 24\right) \\
 &= (576) - (192) \\
 &= 384 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Jadi, luas daerah yang diarsir adalah 384 cm^2

Cara 2



Luas bangunan yang diarsir = luas trapesium 1
+ luas trapesium 2

$$\begin{aligned}
 &= \left(\frac{1}{2} \times (\text{jumlah sisi sejajar}) \times t\right) \\
 &+ \left(\frac{1}{2} \times (\text{jumlah sisi sejajar}) \times t\right) \\
 &= \left[\frac{1}{2} \times (8 + 24) \times 8\right] + \left[\frac{1}{2} \times (8 + 24) \times 16\right] \\
 &= \left[\frac{1}{2} \times (32) \times 8\right] + \left[\frac{1}{2} \times (32) \times 16\right] \\
 &= (128) + (256) \\
 &= 384 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Jadi, luas daerah yang diarsir adalah 384 cm^2



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perbandingan panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 3 : 2. Jika panjangnya dikurangi 3 dan lebarnya ditambah 2 maka persegi panjang tersebut menjadi persegi. Jika keliling persegi panjang tersebut adalah 50 cm, tuliskan langkah-langkah mencari luas persegi tersebut secara rinci dan lengkap!

Diketahui :

Perbandingan panjang dan lebar = 3 : 2

Misalkan

$$\text{panjang} = p$$

$$\text{Lebar} = l$$

Jika panjangnya dikurangi 3 dan lebarnya ditambah 2 maka persegi panjang tersebut menjadi persegi.

$$p - 3 = s$$

$$l + 2 = s$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = 50 \text{ cm}$$

a. Mencari panjang dan lebar persegi panjang

$$\diamond k = 50$$

$$k = 2(p + l)$$

$$50 = 2(p + l)$$

$$\frac{50}{2} = p + l$$

$$25 = p + l$$

$$\diamond \text{rasio} = p : l$$

$$= 3 : 2$$

$$\text{maka } p = \frac{3}{3+2} \times 25 = 15 \text{ cm}$$

$$\text{maka } l = \frac{2}{3+2} \times 25 = 10 \text{ cm}$$

b. Mencari sisi persegi

$$\diamond p - 3 = s$$

$$15 - 3 = 12$$

$$\diamond l + 2 = s$$

$$10 + 2 = 12$$

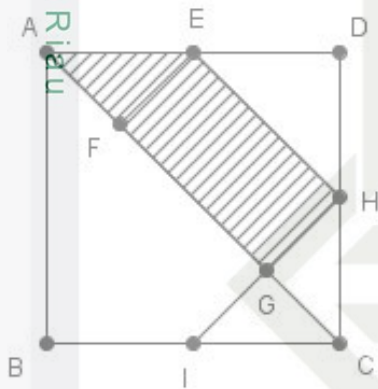
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

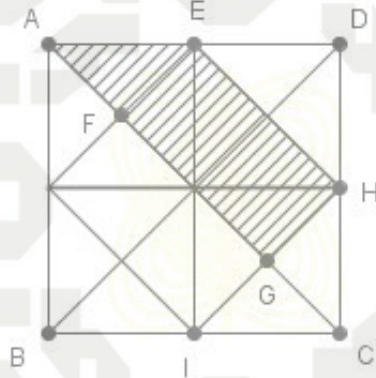
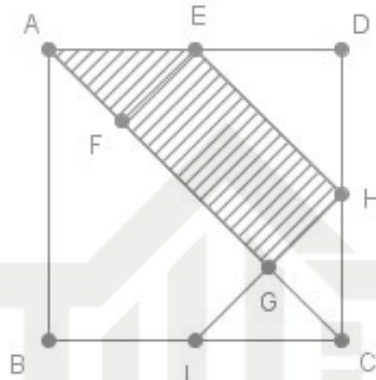
E, H dan I masing-masing adalah titik tengah AD, CD, dan BC dari sebuah persegi ABCD seperti pada gambar di samping. Tentukanlah cara untuk memperoleh perbandingan luas trapesium AGHE dan luas persegi ABCD !



c. Luas persegi

$$\begin{aligned} \text{luas persegi} &= s^2 \\ &= 12 \times 12 \\ &= 144 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Cara 1



Bangun datar trapesium terdiri dari 5 buah segitiga kongruen

Bangun datar persegi terdiri dari 16 buah segitiga kongruen

Jadi, perbandingan luas trapesium dan persegi adalah 5 : 16

Cara 2

Misalkan ukuran AD adalah 2 cm

$$ED = \sqrt{(1)^2 + (1)^2}$$

$$ED = \sqrt{(1) + (1)}$$

$$ED = \sqrt{2}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8

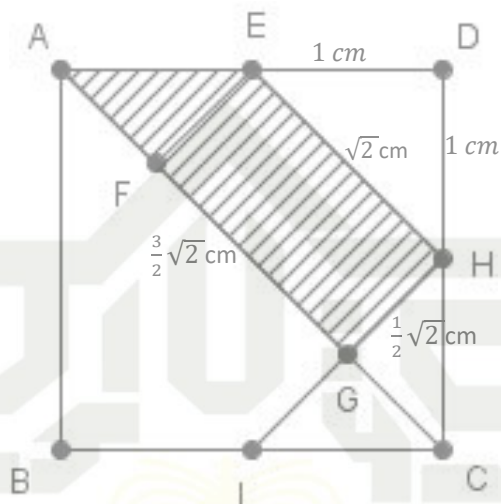
Ayan Fikri akan membuat layang-layang dengan bilah bambu. Layang-layang tersebut berukuran dengan rangka bilah bambu tegak 45 cm dan rangka bilah bambu lainnya 30 cm. Ikatan rangka bilah bambu dibuat sedemikian sehingga

$$GH = \frac{1}{2}ED$$

$$AC = \sqrt{(2)^2 + (2)^2}$$

$$AC = 2\sqrt{2}$$

$$AG = \frac{3}{4}AC$$



$$\frac{\text{luas trapesium}}{\text{luas persegi}} = \frac{\frac{1}{2}(\sqrt{2} + \frac{3}{2}\sqrt{2}) \times \frac{1}{2}\sqrt{2}}{2 \times 2}$$

$$\frac{\text{luas trapesium}}{\text{luas persegi}} = \frac{\frac{1}{4}\sqrt{2}(\frac{5}{2}\sqrt{2})}{4}$$

$$\frac{\text{luas trapesium}}{\text{luas persegi}} = \frac{(\frac{5}{4})}{4}$$

$$\frac{\text{luas trapesium}}{\text{luas persegi}} = \frac{5}{16}$$

Jadi, perbandingan luas trapesium dan persegi adalah 5 : 16

Diketahui :

Ukuran tinggi = 45 cm

Ukuran lebar = 30 cm

terbagi menjadi rusuk panjang dan pendek dengan perbandingan 1 : 2. Hitunglah luas kertas yang dibutuhkan untuk membuat layang-layang tersebut menggunakan rumus persegi panjang dan tuliskan langkah-langkah penyelesaiannya secara rinci dan lengkap !

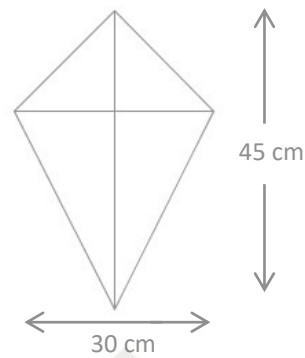
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

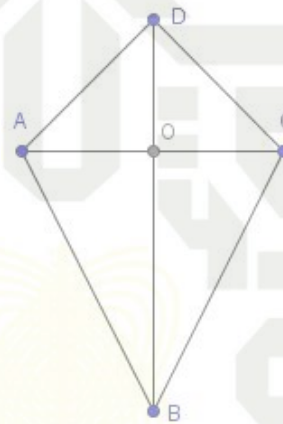
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Menggambar bangun layang-layang



Setelah itu diikat. dimisalkan ikatan adalah titik



Perbandingan ukuran panjang setelah diikat sedemikian rupa = 1 : 2

$$DO : BO$$

$$AO = CO = DO$$

$$\begin{aligned} \diamond \text{ rasio} &= 1 : 2 \\ &= 1 + 2 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\text{maka } DO = \frac{1}{3} \times 45 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$$

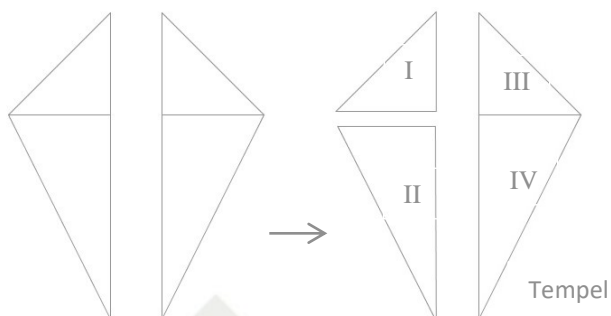
$$BO = \frac{2}{3} \times 45 \text{ cm} = 30 \text{ cm}$$

Menghitung luas layang-layang menggunakan rumus luas persegi panjang = $p \times l$

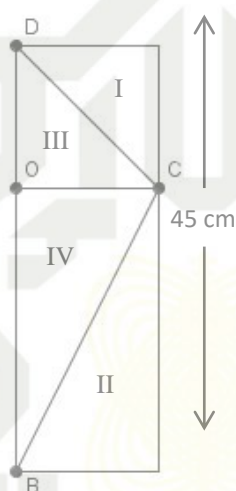
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Mengubah bangun layang-layang menjadi sebuah persegi panjang



Sehingga membentuk



Persegi panjang terbentuk

$$BD = 45 \text{ cm}$$

$$CO = 15 \text{ cm}$$

Maka luas kertas yang dibutuhkan

$$L = 15 \times 45 = 675$$



**PEDOMAN PENSKORAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF
MATEMATIS**

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek yang diukur	Skor	Respon siswa terhadap soal atau masalah
Kelancaran	0	Tidak menjawab atau memberikan ide yang tidak relevan dengan masalah.
	1	Memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan penyelesaian soal.
	2	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawabannya masih salah.
	3	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi jawabannya masih salah.
	4	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan penyelesaian benar dan jelas
Kelenturan	0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semuanya salah.
	1	Memberikan jawaban hanya dengan satu cara tetapi memberikan jawaban salah.
	2	Memberikan jawaban dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar.
	3	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan
	4	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam), proses perhitungan dari hasilnya benar.
Keaslian	0	Tidak memberikan jawaban atau memberikan jawaban yang salah.
	1	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.
	2	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai.
	3	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.
	4	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan dan hasilnya benar.

Elaborasi	0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah
	1	Terdapat kesalahan dalam jawaban dan tidak disertai perincian.
	2	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi disertai dengan perincian yang kurang detail.
	3	Terdapat kesalahan dalam jawaban tetapi disertai dengan perincian yang rinci.
	4	Memberikan jawaban yang benar dan rinci

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI SOAL

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari *Self Regulated Learning* Siswa
 Nama Mahasiswa : Rira Jun Fineldi
 Nomor Pokok Mahasiswa : 11615101136
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Petunjuk:

Berilah tanda \checkmark pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap soal *essay* (terlampir) dengan skala penilaian sebagai berikut:

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | : Tidak Baik | 4 | : Baik |
| 2 | : Kurang Baik | 5 | : Sangat Baik |
| 3 | : Cukup Baik | | |

No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian				\checkmark	
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				\checkmark	
3	Kejelasan maksud dari soal				\checkmark	
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				\checkmark	
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia			\checkmark		
6	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				\checkmark	
7	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				\checkmark	

Simpulan Validator/Penilai

Mohon diisi dengan melingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu:

- ① Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan.



B. Saran:

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 17 Februari 2020

Validator

(Hayatun Nufus, S.Pd., M.Pd)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



LEMBAR VALIDASI SOAL

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari *Self Regulated Learning* Siswa
 Nama Mahasiswa : Rira Jun Fineldi
 Nomor Pokok Mahasiswa : 11615101136
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Petunjuk:

Berilah tanda \checkmark pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap soal essay (terlampir) dengan skala penilaian sebagai berikut:

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | : Tidak Baik | 4 | : Baik |
| 2 | : Kurang Baik | 5 | : Sangat Baik |
| 3 | : Cukup Baik | | |

No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian				\checkmark	
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				\checkmark	
3	Kejelasan maksud dari soal				\checkmark	
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				\checkmark	
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				\checkmark	
6	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				\checkmark	
7	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				\checkmark	

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

A. Simpulan Validator/Penilai

Mohon diisi dengan melingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu:

- ① Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



B. Saran:

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 18 Februari 2020

Validator

(.....SYAMSIR, S.Pd.....)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



**DAFTAR NAMA SISWA UJI COBA
ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU
DARI *SELF REGULATED LEARNING* SISWA**

SMP NEGERI 01 KAMPAR

No	Nama Siswa	NAMA SISWA DALAM DATA
1	Amanda Setya Dewi	P-1
2	Andra Faturrahman	P-2
3	Assyfh Ramadhanani Yusri	P-3
4	Atika Nurul Ikhza	P-4
5	Ayuni Suci Wulandari	P-5
6	Chinta Marsha Putri	P-6
7	Dovi Zola dadan .P	P-7
8	Gibran Ardelio	P-8
9	Habib Rizky Akbar	P-9
10	Irgi Ahmad Aufa Rezy	P-10
11	M. Rafli Habil Akbar	P-11
12	Meswari	P-12
13	Nur Amelia Putri	P-13
14	Nurul Atikah	P-14
15	Rafael Ericken Arya Dinata	P-15
16	Rasti Wulandari	P-16
17	Raudha Rahmadhani	P-17
18	Rika Rahmadhani	P-18
19	Saskia Putri	P-19
20	Sastra Julianti	P-20
21	Selva Padlillah	P-21
22	Selvi Salsabila	P-22
23	Shanibil Ladzi	P-23
24	Shakilah Divia Melza	P-24
25	Ulfa Rahma Yanti	P-25
26	Veron Verdana	P-26
27	wayril Rinaldi	P-27
28	Zulianti	P-28

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR NAMA SISWA KELAS PENELITIAN
ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU
DARI *SELF REGULATED LEARNING* SISWA

SMP NEGERI 01 KAMPAR

No	Nama Siswa	NAMA SISWA DALAM DATA
1	Aldo	S-1
2	Ayu Safitri	S-2
3	Bintang Prayoga	S-3
4	Bintang Reskyllah. Z	S-4
5	Della Safitri	S-5
6	Delvi Safitri	S-6
7	Fakhri Rizal	S-7
8	Febi Febiola	S-8
9	Fikri Yaldi	S-9
10	Insanul Ariri	S-10
11	Intan Syascia. H	S-11
12	M. Afdillah	S-12
13	M. Regi Ardian	S-13
14	Marsya Devika	S-14
15	Mulhardi Ilham	S-15
16	Nabil Sahendra	S-16
17	Nayla Jannatul Ahlia	S-17
18	Nur Habiba Cintia. M	S-18
19	Nur Imelda Putri	S-19
20	Nur Juliana Eka Wany	S-20
21	Ratu Amelia	S-21
22	Rika Andri Yani	S-22
23	Risky Kurniawan	S-23
24	Syaiful Andri	S-24
25	Syarli Silvia Afriani	S-25
26	Syava Firdania	S-26
27	Tedi Anggara	S-27
28	Vika Lestari	S-28

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HASIL UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS

SISWA

NO	SISWA	NO SOAL								SKOR
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	P-1	2	3	4	4	4	3	2	2	24
2	P-2	2	3	4	4	2	2	2	1	20
3	P-3	2	4	4	2	3	2	2	3	22
4	P-4	4	3	4	4	2	4	0	2	23
5	P-5	3	3	3	4	1	3	0	1	18
6	P-6	2	4	3	2	1	2	2	0	16
7	P-7	1	4	3	2	1	2	1	2	16
8	P-8	2	4	4	0	1	1	2	1	15
9	P-9	2	3	3	2	2	3	0	1	16
10	P-10	1	1	2	1	0	2	0	0	7
11	P-11	1	3	3	3	2	2	0	1	15
12	P-12	2	2	3	2	4	3	1	1	18
13	P-13	3	2	2	4	2	3	2	0	18
14	P-14	4	3	3	2	4	3	2	0	21
15	P-15	1	2	3	1	0	0	1	2	10
16	P-16	4	4	3	2	2	3	3	2	23
17	P-17	2	4	3	3	2	2	1	0	17
18	P-18	4	4	3	2	3	2	1	0	19
19	P-19	4	4	1	4	4	2	3	0	22
20	P-20	4	4	1	0	1	1	0	1	12
21	P-21	3	3	4	4	4	3	3	3	27
22	P-22	3	3	3	2	4	3	2	2	22
23	P-23	2	2	3	2	1	1	1	2	14
24	P-24	3	2	4	4	3	3	2	3	24
25	P-25	3	4	4	4	4	4	2	2	27
26	P-26	1	2	2	1	2	0	0	1	9
27	P-27	4	2	2	2	2	1	0	1	14
28	P-28	3	3	3	2	2	1	0	1	15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



HASIL UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS

SISWA

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NO	SISWA	NO SOAL								SKOR
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	P-1	2	3	4	4	4	3	2	2	24
2	P-2	2	3	4	4	2	2	2	1	20
3	P-3	2	4	4	2	3	2	2	3	22
4	P-4	4	3	4	4	2	4	0	2	23
5	P-5	3	3	3	4	1	3	0	1	18
6	P-6	2	4	3	2	1	2	2	0	16
7	P-7	1	4	3	2	1	2	1	2	16
8	P-8	2	4	4	0	1	1	2	1	15
9	P-9	2	3	3	2	2	3	0	1	16
10	P-10	1	1	2	1	0	2	0	0	7
11	P-11	1	3	3	3	2	2	0	1	15
12	P-12	2	2	3	2	4	3	1	1	18
13	P-13	3	2	2	4	2	3	2	0	18
14	P-14	4	3	3	2	4	3	2	0	21
15	P-15	1	2	3	1	0	0	1	2	10
16	P-16	4	4	3	2	2	3	3	2	23
17	P-17	2	4	3	3	2	2	1	0	17
18	P-18	4	4	3	2	3	2	1	0	19
19	P-19	4	4	1	4	4	2	3	0	22
20	P-20	4	4	1	0	1	1	0	1	12
21	P-21	3	3	4	4	4	3	3	3	27
22	P-22	3	3	3	2	4	3	2	2	22
23	P-23	2	2	3	2	1	1	1	2	14
24	P-24	3	2	4	4	3	3	2	3	24
25	P-25	3	4	4	4	4	4	2	2	27
26	P-26	1	2	2	1	2	0	0	1	9
27	P-27	4	2	2	2	2	1	0	1	14
28	P-28	3	3	3	2	2	1	0	1	15

VALIDITAS UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA

SOAL NO. 1

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	2	24	48	4	576
P-2	2	20	40	4	400
P-3	2	22	44	4	484
P-4	4	23	92	16	529
P-5	3	18	54	9	324
P-6	2	16	32	4	256
P-7	1	16	16	1	256
P-8	2	15	30	4	225
P-9	2	16	32	4	256
P-10	1	7	7	1	49
P-11	1	15	15	1	225
P-12	2	18	36	4	324
P-13	3	18	54	9	324
P-14	4	21	84	16	441
P-15	1	10	10	1	100
P-16	4	23	92	16	529
P-17	2	17	34	4	289
P-18	4	19	76	16	361
P-19	4	22	88	16	484
P-20	4	12	48	16	144
P-21	3	27	81	9	729
P-22	3	22	66	9	484
P-23	2	14	28	4	196
P-24	3	24	72	9	576
P-25	3	27	81	9	729
P-26	1	9	9	1	81
P-27	4	14	56	16	196
P-28	3	15	45	9	225
Jumlah	72	504	1370	216	9792

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
Y = Total skor siswa

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no 1.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 1370 - (72)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 216 - (72)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{38360 - 36288}{\sqrt{[6048 - 5184][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{2072}{4173,517}$$

$$r_{hitung} = 0,4964$$

Nilai r_{tabel} untuk db = 28 - 2 = 26 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,496 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 1 **valid**.

SOAL NO. 2

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	3	24	72	9	576
P-2	3	20	60	9	400
P-3	4	22	88	16	484
P-4	3	23	69	9	529
P-5	3	18	54	9	324
P-6	4	16	64	16	256
P-7	4	16	64	16	256
P-8	4	15	60	16	225
P-9	3	16	48	9	256
P-10	1	7	7	1	49
P-11	3	15	45	9	225
P-12	2	18	36	4	324
P-13	2	18	36	4	324
P-14	3	21	63	9	441
P-15	2	10	20	4	100
P-16	4	23	92	16	529
P-17	4	17	68	16	289
P-18	4	19	76	16	361
P-19	4	22	88	16	484
P-20	4	12	48	16	144
P-21	3	27	81	9	729
P-22	3	22	66	9	484
P-23	2	14	28	4	196
P-24	2	24	48	4	576
P-25	4	27	108	16	729
P-26	2	9	18	4	81
P-27	2	14	28	4	196
P-28	3	15	45	9	225
Jumlah	85	504	1580	279	9792

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
Y = Total skor siswa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no. 2.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 1580 - (85)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 279 - (85)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{44240 - 42840}{\sqrt{[7812 - 7225][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{1400}{3440,047}$$

$$r_{hitung} = 0,407$$

Nilai r_{tabel} untuk db = 28 - 2 = 26 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,407 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 2 **valid**.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 SOAL NO. 3

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	4	24	96	16	576
P-2	4	20	80	16	400
P-3	4	22	88	16	484
P-4	4	23	92	16	529
P-5	3	18	54	9	324
P-6	3	16	48	9	256
P-7	3	16	48	9	256
P-8	4	15	60	16	225
P-9	3	16	48	9	256
P-10	2	7	14	4	49
P-11	3	15	45	9	225
P-12	3	18	54	9	324
P-13	2	18	36	4	324
P-14	3	21	63	9	441
P-15	3	10	30	9	100
P-16	3	23	69	9	529
P-17	3	17	51	9	289
P-18	3	19	57	9	361
P-19	1	22	22	1	484
P-20	1	12	12	1	144
P-21	4	27	108	16	729
P-22	3	22	66	9	484
P-23	3	14	42	9	196
P-24	4	24	96	16	576
P-25	4	27	108	16	729
P-26	2	9	18	4	81
P-27	2	14	28	4	196
P-28	3	15	45	9	225
Jumlah	84	504	1578	272	9792

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
 Y = Total skor siswa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no. 2.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 1578 - (84)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 272 - (84)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{44184 - 42336}{\sqrt{[7616 - 7056][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{1848}{3360}$$

$$r_{hitung} = 0,550$$

Nilai r_{tabel} untuk $db = 28 - 2 = 26$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,550 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 3 **valid**.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL NO. 4

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	4	24	96	16	576
P-2	4	20	80	16	400
P-3	2	22	44	4	484
P-4	4	23	92	16	529
P-5	4	18	72	16	324
P-6	2	16	32	4	256
P-7	2	16	32	4	256
P-8	0	15	0	0	225
P-9	2	16	32	4	256
P-10	1	7	7	1	49
P-11	3	15	45	9	225
P-12	2	18	36	4	324
P-13	4	18	72	16	324
P-14	2	21	42	4	441
P-15	1	10	10	1	100
P-16	2	23	46	4	529
P-17	3	17	51	9	289
P-18	2	19	38	4	361
P-19	4	22	88	16	484
P-20	0	12	0	0	144
P-21	4	27	108	16	729
P-22	2	22	44	4	484
P-23	2	14	28	4	196
P-24	4	24	96	16	576
P-25	4	27	108	16	729
P-26	1	9	9	1	81
P-27	2	14	28	4	196
P-28	2	15	30	4	225
Jumlah	69	504	1366	213	9792

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
 Y = Total skor siswa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no. 2.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 1366 - (69)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 213 - (69)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{38248 - 34776}{\sqrt{[5964 - 4761][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{3473}{4924,681}$$

$$r_{hitung} = 0,705$$

Nilai r_{tabel} untuk db = 28 - 2 = 26 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,705 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 4 **valid**.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 SOAL NO. 5

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	4	24	96	16	576
P-2	2	20	40	4	400
P-3	3	22	66	9	484
P-4	2	23	46	4	529
P-5	1	18	18	1	324
P-6	1	16	16	1	256
P-7	1	16	16	1	256
P-8	1	15	15	1	225
P-9	2	16	32	4	256
P-10	0	7	0	0	49
P-11	2	15	30	4	225
P-12	4	18	72	16	324
P-13	2	18	36	4	324
P-14	4	21	84	16	441
P-15	0	10	0	0	100
P-16	2	23	46	4	529
P-17	2	17	34	4	289
P-18	3	19	57	9	361
P-19	4	22	88	16	484
P-20	1	12	12	1	144
P-21	4	27	108	16	729
P-22	4	22	88	16	484
P-23	1	14	14	1	196
P-24	3	24	72	9	576
P-25	4	27	108	16	729
P-26	2	9	18	4	81
P-27	2	14	28	4	196
P-28	2	15	30	4	225
Jumlah	63	504	1270	185	9792

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
 Y = Total skor siswa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no. 2.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 1270 - (63)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 185 - (63)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{35560 - 31752}{\sqrt{[5180 - 3969][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{3808}{4941,028}$$

$$r_{hitung} = 0,771$$

Nilai r_{tabel} untuk db = 28 - 2 = 26 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,771 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 5 **valid**.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 SOAL NO. 6

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	3	24	72	9	576
P-2	2	20	40	4	400
P-3	2	22	44	4	484
P-4	4	23	92	16	529
P-5	3	18	54	9	324
P-6	2	16	32	4	256
P-7	2	16	32	4	256
P-8	1	15	15	1	225
P-9	3	16	48	9	256
P-10	2	7	14	4	49
P-11	2	15	30	4	225
P-12	3	18	54	9	324
P-13	3	18	54	9	324
P-14	3	21	63	9	441
P-15	0	10	0	0	100
P-16	3	23	69	9	529
P-17	2	17	34	4	289
P-18	2	19	38	4	361
P-19	2	22	44	4	484
P-20	1	12	12	1	144
P-21	3	27	81	9	729
P-22	3	22	66	9	484
P-23	1	14	14	1	196
P-24	3	24	72	9	576
P-25	4	27	108	16	729
P-26	0	9	0	0	81
P-27	1	14	14	1	196
P-28	1	15	15	1	225
Jumlah	61	504	1211	163	9792

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
 Y = Total skor siswa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no. 2.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 1211 - (61)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 163 - (61)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{33908 - 30744}{\sqrt{[4564 - 3721][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{3164}{4122,485}$$

$$r_{hitung} = 0,767$$

Nilai r_{tabel} untuk db = 28 - 2 = 26 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,767 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 6 **valid**.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 SOAL NO. 7

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	2	24	48	4	576
P-2	2	20	40	4	400
P-3	2	22	44	4	484
P-4	0	23	0	0	529
P-5	0	18	0	0	324
P-6	2	16	32	4	256
P-7	1	16	16	1	256
P-8	2	15	30	4	225
P-9	0	16	0	0	256
P-10	0	7	0	0	49
P-11	0	15	0	0	225
P-12	1	18	18	1	324
P-13	2	18	36	4	324
P-14	2	21	42	4	441
P-15	1	10	10	1	100
P-16	3	23	69	9	529
P-17	1	17	17	1	289
P-18	1	19	19	1	361
P-19	3	22	66	9	484
P-20	0	12	0	0	144
P-21	3	27	81	9	729
P-22	2	22	44	4	484
P-23	1	14	14	1	196
P-24	2	24	48	4	576
P-25	2	27	54	4	729
P-26	0	9	0	0	81
P-27	0	14	0	0	196
P-28	0	15	0	0	225
Jumlah	35	504	728	73	9792

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
 Y = Total skor siswa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no. 2.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 728 - (35)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 73 - (35)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{20384 - 17640}{\sqrt{[2044 - 1225][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{2744}{4063,378}$$

$$r_{hitung} = 0,675$$

Nilai r_{tabel} untuk db = 28 - 2 = 26 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,675 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 7 **valid**.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 SOAL NO. 8

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISWA	X	Y	XY	X ²	Y ²
P-1	2	24	48	4	576
P-2	1	20	20	1	400
P-3	3	22	66	9	484
P-4	2	23	46	4	529
P-5	1	18	18	1	324
P-6	0	16	0	0	256
P-7	2	16	32	4	256
P-8	1	15	15	1	225
P-9	1	16	16	1	256
P-10	0	7	0	0	49
P-11	1	15	15	1	225
P-12	1	18	18	1	324
P-13	0	18	0	0	324
P-14	0	21	0	0	441
P-15	2	10	20	4	100
P-16	2	23	46	4	529
P-17	0	17	0	0	289
P-18	0	19	0	0	361
P-19	0	22	0	0	484
P-20	1	12	12	1	144
P-21	3	27	81	9	729
P-22	2	22	44	4	484
P-23	2	14	28	4	196
P-24	3	24	72	9	576
P-25	2	27	54	4	729
P-26	1	9	9	1	81
P-27	1	14	14	1	196
P-28	1	15	15	1	225
Jumlah	35	504	689	69	9792

Keterangan : X = Skor siswa pada soal nomor 1
 Y = Total skor siswa



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung harga korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi

Product Moment sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Perhitungan validitas butir soal no. 2.

$$r_{hitung} = \frac{28 \cdot 689 - (35)(504)}{\sqrt{[(28 \cdot 69 - (35)^2)][28 \cdot 9792 - (504)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{19292 - 17640}{\sqrt{[2932 - 1225][274176 - 254016]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{1652}{3775,33}$$

$$r_{hitung} = 0,438$$

Nilai r_{tabel} untuk db = 28 - 2 = 26 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,374

$r_{hitung} = 0,438 > r_{tabel} = 0,374$, maka butir soal nomor 8 **valid**.

Hasil Validitas Uji Coba Soal Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
1	0,496	0,374	Valid
2	0,407	0,374	Valid
3	0,550	0,374	Valid
4	0,705	0,374	Valid
5	0,771	0,374	Valid
6	0,767	0,374	Valid
7	0,675	0,374	Valid
8	0,438	0,374	Valid

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RELIABILITAS UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS

ISWA	BUTIR SOAL								SKOR TOTAL	KUADRAT SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8		
P-1	2	3	4	4	4	3	2	2	24	576
P-2	2	3	4	4	2	2	2	1	20	400
P-3	2	4	4	2	3	2	2	3	22	484
P-4	4	3	4	4	2	4	0	2	23	529
P-5	3	3	3	4	1	3	0	1	18	324
P-6	2	4	3	2	1	2	2	0	16	256
P-7	1	4	3	2	1	2	1	2	16	256
P-8	2	4	4	0	1	1	2	1	15	225
P-9	2	3	3	2	2	3	0	1	16	256
P-10	1	1	2	1	0	2	0	0	7	49
P-11	1	3	3	3	2	2	0	1	15	225
P-12	2	2	3	2	4	3	1	1	18	324
P-13	3	2	2	4	2	3	2	0	18	324
P-14	4	3	3	2	4	3	2	0	21	441
P-15	1	2	3	1	0	0	1	2	10	100
P-16	4	4	3	2	2	3	3	2	23	529
P-17	2	4	3	3	2	2	1	0	17	289
P-18	4	4	3	2	3	2	1	0	19	361
P-19	4	4	1	4	4	2	3	0	22	484
P-20	4	4	1	0	1	1	0	1	12	144
P-21	3	3	4	4	4	3	3	3	27	729
P-22	3	3	3	2	4	3	2	2	22	484
P-23	2	2	3	2	1	1	1	2	14	196
P-24	3	2	4	4	3	3	2	3	24	576
P-25	3	4	4	4	4	4	2	2	27	729
P-26	1	2	2	1	2	0	0	1	9	81
P-27	4	2	2	2	2	1	0	1	14	196
P-28	3	3	3	2	2	1	0	1	15	225
JUMLAH	72	85	84	69	63	61	35	35	504	9792
KUADRAT	216	279	272	213	185	163	73	69		

- Langkah 1
Menghitung varians skor tiap item soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$S_1 = \frac{(216) - \frac{(72)^2}{28}}{28} = 1,1020$$

$$S_2 = \frac{(279) - \frac{(85)^2}{28}}{28} = 0,7487$$

$$S_3 = \frac{(272) - \frac{(84)^2}{28}}{28} = 0,7143$$

$$S_4 = \frac{(213) - \frac{(69)^2}{28}}{28} = 1,5344$$

$$S_5 = \frac{(185) - \frac{(63)^2}{28}}{28} = 1,5446$$

$$S_6 = \frac{(163) - \frac{(61)^2}{28}}{28} = 1,0753$$

$$S_7 = \frac{(73) - \frac{(35)^2}{28}}{28} = 1,0446$$

$$S_8 = \frac{(69) - \frac{(35)^2}{28}}{28} = 0,9018$$

- Langkah 2
Menjumlahkan varians semua soal sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \sum S_i &= S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8 \\ &= 1,1020 + 0,7487 + 0,7143 + 1,5344 + 1,5446 + 1,0753 + 1,0446 \\ &\quad + 0,9018 \\ &= 8,6658 \end{aligned}$$

- Langkah 3
Menghitung varians total sebagai berikut.

$$\begin{aligned} S_t &= \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} \\ &= \frac{(9792) - \frac{(504)^2}{28}}{28} = 25,7143 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

• Langkah 4

Menghitung reliabilitas soal dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{St} \right) \\
 &= \left(\frac{8}{8-1} \right) \left(1 - \frac{8,6658}{25,7143} \right) \\
 &= 0,7577
 \end{aligned}$$

• Langkah 5

Karena $df = N - 2 = 28 - 2 = 26$, sehingga diperoleh harga r_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 0,374. Dengan demikian $r_{11} = 0,7577 > r_{tabel} = 0,388$. Jadi kesimpulannya adalah soal ini dikatakan **reliabel**.

Koefisien r_{11} yang diperoleh berada pada interval $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ maka instrumen ini memiliki interpretasi reliabilitas yang tinggi.

LAMPIRAN 11

TINGKAT KESUKARAN UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR
KREATIF MATEMATIS

SISWA	BUTIR SOAL								SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	
P-1	2	3	4	4	4	3	2	2	24
P-2	2	3	4	4	2	2	2	1	20
P-3	2	4	4	2	3	2	2	3	22
P-4	4	3	4	4	2	4	0	2	23
P-5	3	3	3	4	1	3	0	1	18
P-6	2	4	3	2	1	2	2	0	16
P-7	1	4	3	2	1	2	1	2	16
P-8	2	4	4	0	1	1	2	1	15
P-9	2	3	3	2	2	3	0	1	16
P-10	1	1	2	1	0	2	0	0	7
P-11	1	3	3	3	2	2	0	1	15
P-12	2	2	3	2	4	3	1	1	18
P-13	3	2	2	4	2	3	2	0	18
P-14	4	3	3	2	4	3	2	0	21
P-15	1	2	3	1	0	0	1	2	10
P-16	4	4	3	2	2	3	3	2	23
P-17	2	4	3	3	2	2	1	0	17
P-18	4	4	3	2	3	2	1	0	19
P-19	4	4	1	4	4	2	3	0	22
P-20	4	4	1	0	1	1	0	1	12
P-21	3	3	4	4	4	3	3	3	27
P-22	3	3	3	2	4	3	2	2	22
P-23	2	2	3	2	1	1	1	2	14
P-24	3	2	4	4	3	3	2	3	24
P-25	3	4	4	4	4	4	2	2	27
P-26	1	2	2	1	2	0	0	1	9
P-27	4	2	2	2	2	1	0	1	14
P-28	3	3	3	2	2	1	0	1	15
JUMLAH	72	85	84	69	63	61	35	35	504
RATA-RATA	2,571	3,036	3,000	2,464	2,250	2,179	1,250	1,250	
SKOR MAKS	4	4	4	4	4	4	4	4	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung tingkat kesukaran tiap soal dengan rumus sebagai berikut.

$$TK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

TK = Tingkat Kesukaran

\bar{X} = rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI = Skor Maksimum Ideal

$$TK_1 = \frac{2,571}{4} = 0,6429$$

$$TK_2 = \frac{3,036}{4} = 0,7589$$

$$TK_3 = \frac{3,000}{4} = 0,7500$$

$$TK_4 = \frac{2,464}{4} = 0,6161$$

$$TK_5 = \frac{2,250}{4} = 0,5625$$

$$TK_6 = \frac{2,179}{4} = 0,5446$$

$$TK_7 = \frac{1,250}{4} = 0,3125$$

$$TK_8 = \frac{1,250}{4} = 0,3125$$

Kesimpulan

Nomor Item	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,6429	Sedang
2	0,7589	Mudah
3	0,7500	Mudah
4	0,6161	Sedang
5	0,5625	Sedang
6	0,5446	Sedang
7	0,3125	Sedang
8	0,3125	Sedang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





LAMPIRAN 12

DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR
KREATIF MATEMATIS

KELOMPOK ATAS

SISWA	BUTIR SOAL								SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	
P-21	3	3	4	4	4	3	3	3	27
P-25	3	4	4	4	4	4	2	2	27
P-1	2	3	4	4	4	3	2	2	24
P-24	3	2	4	4	3	3	2	3	24
P-4	4	3	4	4	2	4	0	2	23
P-16	4	4	3	2	2	3	3	2	23
P-3	2	4	4	2	3	2	2	3	22
P-19	4	4	1	4	4	2	3	0	22
P-22	3	3	3	2	4	3	2	2	22
P-14	4	3	3	2	4	3	2	0	21
P-2	2	3	4	4	2	2	2	1	20
P-18	4	4	3	2	3	2	1	0	19
P-5	3	3	3	4	1	3	0	1	18
P-12	2	2	3	2	4	3	1	1	18
JUMLAH	43	45	47	44	44	40	25	22	310
RATA-RATA	3,071	3,214	3,357	3,143	3,143	2,857	1,786	1,571	

KELOMPOK BAWAH

SISWA	BUTIR SOAL								SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	
P-13	3	2	2	4	2	3	2	0	18
P-17	2	4	3	3	2	2	1	0	17
P-6	2	4	3	2	1	2	2	0	16
P-7	1	4	3	2	1	2	1	2	16
P-9	2	3	3	2	2	3	0	1	16
P-8	2	4	4	0	1	1	2	1	15
P-11	1	3	3	3	2	2	0	1	15
P-28	3	3	3	2	2	1	0	1	15
P-23	2	2	3	2	1	1	1	2	14
P-27	4	2	2	2	2	1	0	1	14
P-20	4	4	1	0	1	1	0	1	12
P-15	1	2	3	1	0	0	1	2	10
P-26	1	2	2	1	2	0	0	1	9
P-10	1	1	2	1	0	2	0	0	7
JUMLAH	29	40	37	25	19	21	10	13	194
RATA-RATA	2,071	2,857	2,643	1,786	1,357	1,500	0,714	0,929	

© Hak cipta ini milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap melanggar hak cipta atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan data menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung daya beda item soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

DP : Daya Beda

\bar{X}_A : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

\bar{X}_B : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI : Skor maksimum ideal.

Soal No. 1

$$DP = \frac{3,071 - 2,071}{4} = 0,250$$

Soal No. 2

$$DP = \frac{3,214 - 2,857}{4} = 0,089$$

Soal No. 3

$$DP = \frac{3,357 - 2,643}{4} = 0,179$$

Soal No. 4

$$DP = \frac{3,143 - 1,786}{4} = 0,339$$

Soal No. 5

$$DP = \frac{3,143 - 1,357}{4} = 0,446$$

Soal No. 6

$$DP = \frac{2,857 - 1,500}{4} = 0,339$$

Soal No. 7

$$DP = \frac{1,786 - 0,714}{4} = 0,268$$

Soal No. 8

$$DP = \frac{1,571 - 0,929}{4} = 0,161$$

Interpretasi terhadap hasil daya pembeda yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut.

Nomor Item	Besar Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,250	Cukup
2	0,089	Cukup
3	0,179	Sangat Buruk
4	0,339	Cukup
5	0,446	Baik
6	0,339	Cukup
7	0,268	Cukup
8	0,161	Sangat Buruk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



REKAPITULASI HASIL UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA

r_{hitung}	r_{tabel}	Uji Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Tingkat Kesukaran	Besar Daya Pembeda	Daya Pembeda	Keterangan
0,496	0,374	Valid	0,7577	0,6429	Sedang	0,250	Cukup	Digunakan
0,407	0,374	Valid		0,7589	Mudah	0,089	Cukup	Tidak Digunakan
0,550	0,374	Valid		0,7500	Mudah	0,179	Sangat Buruk	Tidak Digunakan
0,705	0,374	Valid		0,6161	Sedang	0,339	Cukup	Digunakan
0,777	0,374	Valid		0,5625	Sedang	0,446	Baik	Digunakan
0,767	0,374	Valid		0,5446	Sedang	0,339	Cukup	Digunakan
0,675	0,374	Valid		0,3125	Sedang	0,268	Cukup	Tidak Digunakan
0,438	0,374	Valid		0,3125	Sedang	0,161	Sangat Buruk	Tidak Digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

UIN Suska Riau

State Islamic Unive

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang tidak merugikan kepentingan umum.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Lembaran Angket *Self Regulated Learning*

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama :

Kelas :

II. Petunjuk Pengisian Angket :

1. Tulislah nama lengkap dan kelas pada “ Identitas Diri ”.
2. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (√) pada tempat yang telah disediakan.
4. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan :

- | | |
|----------------|----------------------|
| a. Selalu (SS) | c. Kadang-Kadang (K) |
| b. Sering (S) | d. Tidak Pernah (TP) |

Selamat Mengerjakan ☺

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	K	TP
1	Saya bertanya kepada teman tentang jawabannya ketika ulangan berlangsung tanpa memikirkan akibatnya				
2	Saya berdiam diri ketika mengalami kendala dalam belajar matematika				
3	Saya hanya memenuhi tugas - tugas saja dalam memahami pelajaran matematika				
4	Saya memilih menyelesaikan sendiri ulangan matematika sesuai kemampuan saya meskipun berbeda dengan jawaban teman.				
5	Saya punya target nilai sendiri dalam setiap ulangan matematika yang dilalui				
6	Saya tahu sebab dan akibat jikalau saya menemukan masalah dalam belajar matematika				
7	Saya mempersiapkan perlengkapan belajar sebelum belajar matematika di sekolah				
8	Saya tidak peduli terhadap pelajaran matematika yang saya peroleh				
9	Saya yakin degan kemampuan saya bisa mendapatkan hasil yang bagus dalam pelajaran matematika				
10	Saya memanfaatkan perpustakaan atau internet untuk belajar matematika				
11	Saya tidak peduli terhadap belajar matematika				
12	Saya menunggu teman yang mengerti tentang soal latihan matematika agar bisa menjelaskan kepada saya.				
13	Saya mengabaikan perlengkapan dalam belajar matematika				
14	Saya tidak memiliki tujuan belajar sehingga saya memilih untuk bermain dari pada belajar matematika				
15	Saya menunggu bahan pelajaran matematika dari teman/guru dari pada mencari sendiri.				
16	Saya tidak percaya terhadap pendapat teman dalam kelompok diskusi				
17	Saya tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika sampai akhir walaupun mengalami kesulitan				
18	Saya tidak bergantung pada teman ketika mengerjakan tugas-tugas matematika				
19	Saya menyusun rencana kegiatan belajar sendiri setiap harinya				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	K	TP
20	Saya bingung memulai dari mana cara agar belajar dengan baik				
21	Sesudah ulangan matematika, saya mencari kembali jawaban soal-soal ulangan tersebut sehingga saya tahu apakah saya sudah benar dalam menjawab soal ulangan tersebut atau tidak.				
22	Saya merasa kurang yakin dalam mengerjakan soal matematika jika tidak bertanya kepada orang lain.				
23	Saya menentukan sendiri cara (membaca, mencatat, menghafal, latihan soal atau lainnya) dalam memahami materi pelajaran matematika.				
24	Saya malas mengerjakan tugas-tugas matematika karena sulit bagi saya untuk dikerjakan.				
25	Setiap ada kesulitan dalam belajar matematika saya berusaha mencari referensi sendiri dari buku-buku sebelum bertanya kepada teman				
26	Saya membiarkan saja tugas yang diberikan guru ketika sulit dikerjakan				
27	Saya mengabaikan strategi atau cara dalam belajar matematika.				
28	Saya kurang konsentrasi ketika guru memberikan pertanyaan matematika secara tiba-tiba				
29	Saya terpacu belajar lebih giat saat memperoleh nilai ulangan matematika yang rendah				
30	Contoh-contoh soal matematika dari buku yang dianjurkan guru memudahkan saya mengerjakan soal latihan matematika				



KISI-KISI ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

Indikator <i>self regulated learning</i>	No.	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1. Memiliki inisiatif belajar	25	√		3
	2		√	
	27	√		
2. Mendiagnosa kebutuhan belajar	7	√		2
	13		√	
3. Memonitor, mengatur dan mengontrol belajar	9	√		2
	20		√	
4. Menetapkan tujuan atau target belajar	5	√		2
	14		√	
5. Memandang kesulitan sebagai tantangan	17	√		2
	24		√	
6. Memanfaatkan dan mencari sumber-sumber yang relevan	10	√		3
	30	√		
	15		√	
7. Memilih dan menerapkan strategi belajar	23	√		3
	29		√	
	3		√	
8. Memiliki kemampuan menentukan nasib sendiri	18	√		2
	11		√	
9. Mampu menahan diri	12	√		2
	1		√	
10. Membuat keputusan-keputusan sendiri	4	√		2
	16		√	
11. Mampu mengatasi masalah	6	√		2
	26		√	
12. Mengevaluasi proses dan hasil belajar	21	√		2
	8		√	
13. <i>Self efficacy</i> (konsep diri)	19	√		3
	28		√	
	22		√	
jumlah		15	15	30

© Himpunan Ilmiah UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

LEMBAR VALIDASI LEMBARAN ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas/Semester : VII / Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Datar

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda (√) pada kolom yang telah tersedia
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada lembar / saran / langsung pada naskah

No	Elemen yang Divalidasi	Kategori				
		1	2	3	4	5
	Konsep					
	1) Konsep format angket <i>self regulated learning</i>				✓	
	Konstruksi					
	1) Kesesuaian dengan petunjuk penilaian pada angket <i>self regulated learning</i>				✓	
	Bahasa					
	1) Menggunakan bahasa yang baik dan benar					
	2) Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami				✓	
	3) Kejelasan huruf dan angka					
Kesimpulan :						
LDP						
Saran :						

Untuk kesimpulan mohon diisi :

LD : Layak Digunakan

EDP : Layak Digunakan dengan Perubahan

TLD : Tidak Layak Digunakan



Kategori :

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- 1 = Buruk Sekali
- 2 = Buruk
- 3 = Sedang
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

Pekanbaru, 17 Februari 2020

Validator

(Hayatun Nufus, S.Pd., M.Pd)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

UIN SUSKA RIAU



HASIL UJI COBA ANGKET *SELF REGULATED LEARNING* SISWA

NAMA	NO ITEM																														SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	1	3	3	2	2	2	1	4	2	1	4	3	3	3	2	4	1	1	1	2	1	2	1	3	2	2	3	2	2	2	66
		4	3	4	4	3	4	4	3	1	4	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	96
		3	3	3	2	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	2	1	1	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	93
		3	1	3	2	4	4	3	3	1	3	2	4	4	3	4	2	2	4	1	1	2	4	3	3	3	1	1	4	4	82
		3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	93
		3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	95
		3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	1	1	2	2	3	3	1	3	3	2	4	4	88
		3	3	3	3	2	3	4	4	2	3	2	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	91
		3	3	2	2	2	3	4	2	2	3	3	4	4	2	3	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	75
		2	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4	3	99
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	88
		3	3	2	2	2	4	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	2	88
		3	2	2	3	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	4	1	3	3	83
		3	3	2	1	2	3	3	2	2	4	2	4	3	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	2	3	70
		3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3	2	3	2	4	4	2	2	2	79
		2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	4	2	3	3	4	3	1	1	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	4	78
		3	3	1	2	1	2	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	2	2	2	3	1	1	1	4	4	3	4	2	3	83
		3	2	3	2	2	2	3	3	2	1	4	3	4	3	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	4	4	2	2	2	75
		1	3	2	2	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	1	3	3	85
		2	3	1	1	2	3	1	4	2	1	2	4	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	54
		3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	4	3	4	3	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	2	2	76
		3	3	3	2	2	2	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	87
		3	4	2	2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	2	3	3	2	1	2	2	3	4	4	1	2	1	88
		2	3	1	2	2	2	4	1	4	4	1	4	2	2	3	4	3	1	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	72
		2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	77
		3	3	2	2	2	2	4	4	2	3	4	4	4	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	78
		3	1	1	2	3	1	4	2	1	2	4	1	1	1	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	54
		2	3	2	3	2	4	2	1	4	1	4	2	3	1	3	3	3	4	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	75

LAMPIRAN 18

ANALISIS VALIDITAS BUTIR ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

Butir angket nomor 1

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	P-1	2	66	4	4356	132
2	P-2	3	96	9	9216	288
3	P-3	3	93	9	8649	279
4	P-4	3	82	9	6724	246
5	P-5	3	93	9	8649	279
6	P-6	3	95	9	9025	285
7	P-7	3	88	9	7744	264
8	P-8	3	91	9	8281	273
9	P-9	3	75	9	5625	225
10	P-10	3	99	9	9801	297
11	P-11	3	88	9	7744	264
12	P-12	3	88	9	7744	264
13	P-13	1	83	1	6889	83
14	P-14	3	70	9	4900	210
15	P-15	3	79	9	6241	237
16	P-16	2	78	4	6084	156
17	P-17	3	83	9	6889	249
18	P-18	3	75	9	5625	225
19	P-19	1	85	1	7225	85
20	P-20	2	54	4	2916	108
21	P-21	3	76	9	5776	228
22	P-22	3	87	9	7569	261
23	P-23	3	88	9	7744	264
24	P-24	2	72	4	5184	144
25	P-25	2	77	4	5929	154
26	P-26	3	78	9	6084	234
27	P-27	2	54	4	2916	108
28	P-28	1	75	1	5625	75
Jumlah		72	2268	198	187154	5917

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Butir angket nomor 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	P-1	3	66	9	4356	198
2	P-2	4	96	16	9216	384
3	P-3	3	93	9	8649	279
4	P-4	3	82	9	6724	246
5	P-5	3	93	9	8649	279
6	P-6	3	95	9	9025	285
7	P-7	3	88	9	7744	264
8	P-8	3	91	9	8281	273
9	P-9	3	75	9	5625	225
10	P-10	2	99	4	9801	198
11	P-11	3	88	9	7744	264
12	P-12	3	88	9	7744	264
13	P-13	3	83	9	6889	249
14	P-14	3	70	9	4900	210
15	P-15	3	79	9	6241	237
16	P-16	2	78	4	6084	156
17	P-17	3	83	9	6889	249
18	P-18	2	75	4	5625	150
19	P-19	3	85	9	7225	255
20	P-20	3	54	9	2916	162
21	P-21	3	76	9	5776	228
22	P-22	3	87	9	7569	261
23	P-23	4	88	16	7744	352
24	P-24	3	72	9	5184	216
25	P-25	2	77	4	5929	154
26	P-26	3	78	9	6084	234
27	P-27	3	54	9	2916	162
28	P-28	2	75	4	5625	150
Jumlah		81	2268	241	187154	6584

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Butir angket nomor 3

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	P-1	3	66	9	4356	198
2	P-2	3	96	9	9216	288
3	P-3	3	93	9	8649	279
4	P-4	1	82	1	6724	82
5	P-5	3	93	9	8649	279
6	P-6	3	95	9	9025	285
7	P-7	3	88	9	7744	264
8	P-8	3	91	9	8281	273
9	P-9	3	75	9	5625	225
10	P-10	2	99	4	9801	198
11	P-11	3	88	9	7744	264
12	P-12	3	88	9	7744	264
13	P-13	2	83	4	6889	166
14	P-14	3	70	9	4900	210
15	P-15	3	79	9	6241	237
16	P-16	3	78	9	6084	234
17	P-17	1	83	1	6889	83
18	P-18	3	75	9	5625	225
19	P-19	2	85	4	7225	170
20	P-20	1	54	1	2916	54
21	P-21	3	76	9	5776	228
22	P-22	3	87	9	7569	261
23	P-23	2	88	4	7744	176
24	P-24	1	72	1	5184	72
25	P-25	2	77	4	5929	154
26	P-26	3	78	9	6084	234
27	P-27	1	54	1	2916	54
28	P-28	3	75	9	5625	225
Jumlah		69	2268	187	187154	5682

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Bentuk Angket Nomor 4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	P-1	2	66	4	4356	132
2	P-2	4	96	16	9216	384
3	P-3	3	93	9	8649	279
4	P-4	3	82	9	6724	246
5	P-5	3	93	9	8649	279
6	P-6	3	95	9	9025	285
7	P-7	3	88	9	7744	264
8	P-8	3	91	9	8281	273
9	P-9	2	75	4	5625	150
10	P-10	4	99	16	9801	396
11	P-11	3	88	9	7744	264
12	P-12	2	88	4	7744	176
13	P-13	2	83	4	6889	166
14	P-14	2	70	4	4900	140
15	P-15	3	79	9	6241	237
16	P-16	2	78	4	6084	156
17	P-17	2	83	4	6889	166
18	P-18	2	75	4	5625	150
19	P-19	2	85	4	7225	170
20	P-20	1	54	1	2916	54
21	P-21	2	76	4	5776	152
22	P-22	2	87	4	7569	174
23	P-23	2	88	4	7744	176
24	P-24	2	72	4	5184	144
25	P-25	2	77	4	5929	154
26	P-26	2	78	4	6084	156
27	P-27	1	54	1	2916	54
28	P-28	2	75	4	5625	150
Jumlah		66	2268	170	187154	5527

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Butir Angket nomor 5

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	P-1	2	66	4	4356	132
2	P-2	4	96	16	9216	384
3	P-3	2	93	4	8649	186
4	P-4	2	82	4	6724	164
5	P-5	3	93	9	8649	279
6	P-6	3	95	9	9025	285
7	P-7	2	88	4	7744	176
8	P-8	3	91	9	8281	273
9	P-9	2	75	4	5625	150
10	P-10	2	99	4	9801	198
11	P-11	3	88	9	7744	264
12	P-12	2	88	4	7744	176
13	P-13	3	83	9	6889	249
14	P-14	1	70	1	4900	70
15	P-15	3	79	9	6241	237
16	P-16	2	78	4	6084	156
17	P-17	1	83	1	6889	83
18	P-18	2	75	4	5625	150
19	P-19	4	85	16	7225	340
20	P-20	2	54	4	2916	108
21	P-21	2	76	4	5776	152
22	P-22	2	87	4	7569	174
23	P-23	4	88	16	7744	352
24	P-24	2	72	4	5184	144
25	P-25	2	77	4	5929	154
26	P-26	2	78	4	6084	156
27	P-27	2	54	4	2916	108
28	P-28	3	75	9	5625	225
Jumlah		67	2268	177	187154	5525

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dari tabel diatas, maka akan dicari validitas angket tersebut sebagai berikut:

Butir angket nomor 1

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{28.5917 - (72)(2268)}{\sqrt{[28.198 - (72)^2][28.187154 - (2268)^2]}} \\
 &= \frac{2380}{\sqrt{(5544 - 5184)(5240312 - 5143824)}} \\
 &= \frac{2380}{\sqrt{34735680}} \\
 &= \frac{2380}{5893,698} \\
 &= 0.404
 \end{aligned}$$

Butir angket nomor 2

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{28.6584 - (81)(2268)}{\sqrt{[28.241 - (81)^2][28.187154 - (2268)^2]}} \\
 &= \frac{644}{\sqrt{(6748 - 6561)(5240312 - 5143824)}} \\
 &= \frac{644}{\sqrt{18043256}} \\
 &= \frac{644}{4247,735} \\
 &= 0.152
 \end{aligned}$$

Butir angket nomor 3

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{28.5682 - (69)(2268)}{\sqrt{[28.187 - (69)^2][28.187154 - (2268)^2]}} \\
 &= \frac{2604}{\sqrt{(5236 - 47761)(5240312 - 5143824)}} \\
 &= \frac{2604}{\sqrt{45831800}} \\
 &= \frac{2604}{6769,919} \\
 &= 0.385
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Butir angket nomor 4

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{28.5527 - (66)(2268)}{\sqrt{[28.170 - (66)^2][28.187154 - (2268)^2]}} \\
 &= \frac{5038}{\sqrt{(4760 - 4356)(5240312 - 5143824)}} \\
 &= \frac{5068}{\sqrt{38981152}} \\
 &= \frac{5068}{6243,489} \\
 &= 0.812
 \end{aligned}$$

Butir angket nomor 5

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{28.5525 - (67)(2268)}{\sqrt{[28.177 - (67)^2][28.187154 - (2268)^2]}} \\
 &= \frac{2744}{\sqrt{(4956 - 4489)(5240312 - 5143824)}} \\
 &= \frac{2744}{\sqrt{45059896}} \\
 &= \frac{2744}{6712,667} \\
 &= 0.409
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan cara yang sama untuk butir angket nomor 6-28 diperoleh:

Butir angket nomor 6

$$r_{xy} = 0,203$$

Butir angket nomor 7

$$r_{xy} = 0,743$$

Butir angket nomor 8

$$r_{xy} = 0,261$$

Butir angket nomor 9

$$r_{xy} = 0,509$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Butir angket nomor 10

$$r_{xy} = 0,421$$

Butir angket nomor 11

$$r_{xy} = 0,527$$

Butir angket nomor 12

$$r_{xy} = -0,227$$

Butir angket nomor 13

$$r_{xy} = 0,669$$

Butir angket nomor 14

$$r_{xy} = 0,802$$

Butir angket nomor 15

$$r_{xy} = 0,722$$

Butir angket nomor 16

$$r_{xy} = 0,066$$

Butir angket nomor 17

$$r_{xy} = -0,174$$

Butir angket nomor 18

$$r_{xy} = 0,492$$

Butir angket nomor 19

$$r_{xy} = -0,070$$

Butir angket nomor 20

$$r_{xy} = 0,514$$

Butir angket nomor 21

$$r_{xy} = 0,707$$

Butir angket nomor 22

$$r_{xy} = 0,430$$

Butir angket nomor 23



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$r_{xy} = 0,559$$

Butir angket nomor 24

$$r_{xy} = 0,698$$

Butir angket nomor 25

$$r_{xy} = 0,655$$

Butir angket nomor 26

$$r_{xy} = 0,609$$

Butir angket nomor 27

$$r_{xy} = 0,634$$

Butir angket nomor 28

$$r_{xy} = 0,464$$

Butir angket nomor 29

$$r_{xy} = 0,783$$

Butir angket nomor 30

$$r_{xy} = 0,515$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mencari t_{tabel} apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,005$ dan $dk = n - 2$ dengan uji satu pihak, maka diperoleh $t_{tabel} = 0,374$

1. Membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} .

Adapun kaidah keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti valid
- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, berarti tidak valid

No Butir Angket	r hitung	r Tabel	Keputusan
1	0.404	0,374	Valid
2	0.152	0,374	invalid
3	0.385	0,374	Valid
4	0.812	0,374	Valid
5	0.409	0,374	Valid
6	0.203	0,374	invalid
7	0.743	0,374	Valid
8	0.261	0,374	invalid
9	0.509	0,374	Valid
10	0.421	0,374	Valid
11	0.527	0,374	Valid
12	-0.227	0,374	invalid
13	0.669	0,374	Valid
14	0.802	0,374	Valid
15	0.722	0,374	Valid
16	0.066	0,374	invalid
17	-0.174	0,374	invalid
18	0.492	0,374	Valid
19	-0.070	0,374	invalid
20	0.514	0,374	Valid
21	0.707	0,374	Valid
22	0.430	0,374	Valid
23	0.559	0,374	Valid
24	0.698	0,374	Valid
25	0.655	0,374	Valid

No Butir Angket	r hitung	r Tabel	Keputusan
26	0,609	0,374	Valid
27	0,634	0,374	Valid
28	0,464	0,374	Valid
29	0,783	0,374	Valid
30	0,514	0,374	Valid

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN 19

RELIABILITAS UJI COBA ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

Langkah 1: menghitung varians skor setiap butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Varians pernyataan nomor 1

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{198 - \frac{(72)^2}{28}}{28} = \frac{198 - 190,32}{28} = 0,46$$

Varians pernyataan nomor 2

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{241 - \frac{(81)^2}{28}}{28} = \frac{241 - 234,32}{28} = 0,24$$

Varians pernyataan nomor 3

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{187 - \frac{(69)^2}{28}}{28} = \frac{195 - 180,04}{28} = 0,61$$

Varians pernyataan nomor 4

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{170 - \frac{(66)^2}{28}}{28} = \frac{170 - 155,57}{28} = 0,52$$

Varians pernyataan nomor 5

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{177 - \frac{(67)^2}{28}}{28} = \frac{177 - 160,32}{28} = 0,60$$

Varians pernyataan nomor 6

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{195 - \frac{(71)^2}{28}}{28} = \frac{195 - 180,04}{28} = 0,53$$

Varians pernyataan nomor 7

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{309 - \frac{(89)^2}{28}}{28} = \frac{309 - 282,89}{28} = 0,93$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Varians pernyataan nomor 8

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{367 - \frac{(99)^2}{28}}{28} = \frac{367 - 350,04}{28} = 0,61$$

Varians pernyataan nomor 9

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{239 - \frac{(79)^2}{28}}{28} = \frac{239 - 222,89}{28} = 0,58$$

Varians pernyataan nomor 10

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{183 - \frac{(65)^2}{28}}{28} = \frac{183 - 150,89}{28} = 1,15$$

Varians pernyataan nomor 11

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{352 - \frac{(96)^2}{28}}{28} = \frac{352 - 329,14}{28} = 0,82$$

Varians pernyataan nomor 12

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{280 - \frac{(86)^2}{28}}{28} = \frac{280 - 264,14}{28} = 0,57$$

Varians pernyataan nomor 13

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{345 - \frac{(95)^2}{28}}{28} = \frac{345 - 322,32}{28} = 0,81$$

Varians pernyataan nomor 14

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{343 - \frac{(95)^2}{28}}{28} = \frac{343 - 322,32}{28} = 0,74$$

Varians pernyataan nomor 15

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{207 - \frac{(73)^2}{28}}{28} = \frac{207 - 190,32}{28} = 0,60$$

Varians pernyataan nomor 16

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{363 - \frac{(99)^2}{28}}{28} = \frac{363 - 350,04}{28} = 0,46$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Varians pernyataan nomor 17

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{164 - \frac{(64)^2}{28}}{28} = \frac{164 - 146,29}{28} = 0,63$$

Varians pernyataan nomor 18

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{109 - \frac{(53)^2}{28}}{28} = \frac{109 - 100,32}{28} = 0,31$$

Varians pernyataan nomor 19

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{178 - \frac{(64)^2}{28}}{28} = \frac{178 - 146,29}{28} = 1,13$$

Varians pernyataan nomor 20

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{184 - \frac{(68)^2}{28}}{28} = \frac{184 - 165,14}{28} = 0,67$$

Varians pernyataan nomor 21

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{152 - \frac{(60)^2}{28}}{28} = \frac{152 - 128,57}{28} = 0,84$$

Varians pernyataan nomor 22

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{168 - \frac{(66)^2}{28}}{28} = \frac{168 - 155,57}{28} = 0,44$$

Varians pernyataan nomor 23

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{144 - \frac{(60)^2}{28}}{28} = \frac{144 - 128,57}{28} = 0,55$$

Varians pernyataan nomor 24

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{215 - \frac{(75)^2}{28}}{28} = \frac{215 - 200,89}{28} = 0,50$$

Varians pernyataan nomor 25

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{177 - \frac{(67)^2}{28}}{28} = \frac{177 - 160,32}{28} = 0,60$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Varians pernyataan nomor 26

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{287 - \frac{(87)^2}{28}}{28} = \frac{287 - 270,32}{28} = 0,60$$

Varians pernyataan nomor 27

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{321 - \frac{(91)^2}{28}}{28} = \frac{321 - 295,75}{28} = 0,90$$

Varians pernyataan nomor 28

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{166 - \frac{(64)^2}{28}}{28} = \frac{166 - 146,29}{28} = 0,70$$

Varians pernyataan nomor 29

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{221 - \frac{(75)^2}{28}}{28} = \frac{221 - 200,89}{28} = 0,72$$

Varians pernyataan nomor 30

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{210 - \frac{(72)^2}{28}}{28} = \frac{210 - 185,14}{28} = 0,89$$

Langkah 2: menjumlahkan varians semua butir pernyataan dengan rumus sebagai berikut

$$\begin{aligned} \sum \sigma_b^2 &= \sigma_{b1}^2 + \sigma_{b2}^2 + \sigma_{b3}^2 + \sigma_{b4}^2 + \sigma_{b5}^2 + \dots + \sigma_{b30}^2 \\ \sum \sigma_b^2 &= 0,46 + 0,24 + 0,61 + 0,52 + 0,60 + 0,53 + 0,93 + 0,61 + \\ &\quad 0,58 + 1,15 + 0,82 + 0,57 + 0,81 + 0,74 + 0,60 + 0,46 + \\ &\quad 0,63 + 0,31 + 1,13 + 0,67 + 0,84 + 0,44 + 0,55 + 0,50 + \\ &\quad 0,60 + 0,60 + 0,90 + 0,70 + 0,72 + 0,89 \\ &= 19,686 \end{aligned}$$

Langkah 3: menjumlahkan varians total dengan rumus

$$\sigma_T^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{187154 - \frac{(2268)^2}{28}}{28} \\
 &= \frac{187154 - 183708}{28} \\
 &= 123,0714
 \end{aligned}$$

Langkah 4: substitusikan $\sum \sigma_b^2$ dan σ_T^2 ke rumus *alpha cronbach*

$$\begin{aligned}
 r &= \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_T^2} \right) \\
 &= \left(\frac{28}{27-1} \right) \left(1 - \frac{19,686}{123,0714} \right) \\
 &= \left(\frac{28}{27} \right) (1 - 0,15996) \\
 &= (1,03704)(0,84004) \\
 &= 0,871
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan $dk = N - 2 = 26$ dan signifikansi 5% diperoleh

$$r_{tabel} = 0,374$$

Dengan koefisien reliabilitas (r) sebesar 0,871 dapat dinyatakan bahwa instrumen penelitian bentuk angket *self regulated learning* dengan menyajikan tiga puluh butir item pernyataan dan diikuti oleh 28 tester tersebut sudah memiliki reliabilitas tes, dengan tingkat korelasi sangat tinggi dan kualitas interpretasi reliabilitas yang **Sangat Tetap/ Sangat Baik**.

UIN SUSKA RIAU

Soal Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Materi Bangun Datar

Nama lengkap :

Kelas / Semester :

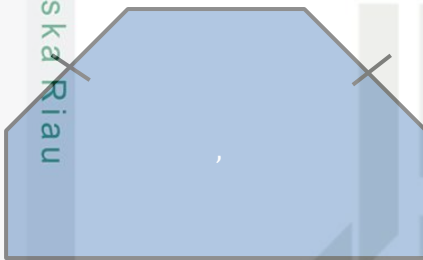
SMP NEGERI 1 KAMPAR

Tanggal :

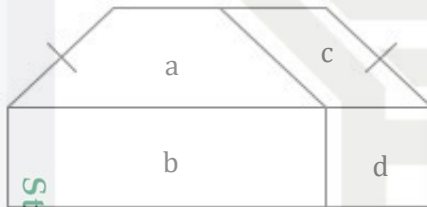
Perunjuk:

Tulislah identitas diri Anda dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan
 Kerjakan soal yang Anda anggap mudah terlebih dahulu
 Periksa kembali jawaban Anda sebelum diserahkan kepada Guru

1. Perhatikan gambar berikut !



Bangun datar di atas dapat dibentuk dari beberapa bangun datar lainnya seperti gambar berikut :

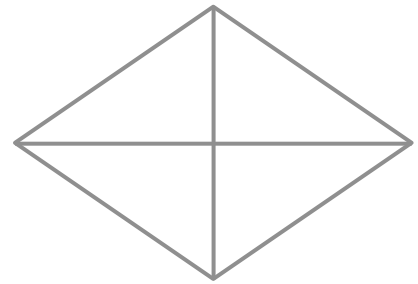


Buatlah 2 sketsa gambar seperti gambar di atas namun dengan penyusun 3 sampai 5 bangun datar yang berbeda jenis!

Jawab:

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Nama:
Jawab:
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



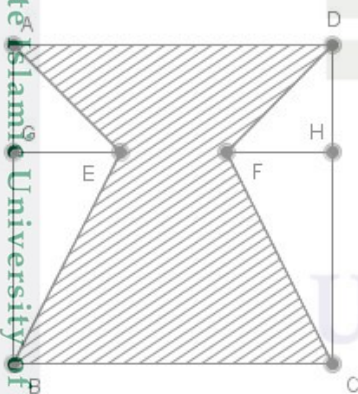
Pak Ahmad mempunyai kebun berbentuk belah ketupat seperti pada gambar di samping dengan panjang diagonal masing-masing 6 m dan 8 m. Tentukan luas kebun tersebut dengan menggunakan rumus selain dari rumus

$$\frac{1}{2} d_1 x d_2!$$

Jawab

UIN Suska Riau

3. Perhatikan bangun datar di bawah ini!



Bangun datar ABCD merupakan persegi dengan panjang sisi 24 cm. $\overline{AG} = \overline{EF} = \overline{EC} = \overline{FH} = \frac{1}{3} \overline{AD}$. Tentukanlah luas daerah yang diarsir !

$\overline{EG} = \overline{FH} = \frac{1}{3} \overline{AD}$. Tentukanlah luas daerah yang diarsir !



Jawab:

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
4. Perbandingan panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 3 : 2. Jika panjangnya dikurangi 3 dan lebarnya ditambah 2 maka persegi panjang tersebut menjadi persegi. Jika keliling persegi panjang tersebut adalah 50 cm, tuliskan langkah-langkah mencari luas persegi tersebut secara rinci dan lengkap!

Jawab:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SELAMAT MENGERJAKAN 😊



Lembaran Angket *Self Regulated Learning*

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama :

Kelas :

II. Petunjuk Pengisian Angket :

1. Tulislah nama lengkap dan kelas pada “ Identitas Diri ”.
2. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (√) pada tempat yang telah disediakan.
4. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan :

- | | |
|----------------|----------------------|
| a. Selalu (SS) | c. Kadang-Kadang (K) |
| b. Sering (S) | d. Tidak Pernah (TP) |

Selamat Mengerjakan ☺

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	K	TP
1	Saya bertanya kepada teman tentang jawabannya ketika ulangan berlangsung tanpa memikirkan akibatnya				
2	Saya malas mengerjakan tugas-tugas matematika karena sulit bagi saya untuk dikerjakan.				
3	Saya hanya memenuhi tugas - tugas saja dalam memahami pelajaran matematika				
4	Saya memilih menyelesaikan sendiri ulangan matematika sesuai kemampuan saya meskipun berbeda dengan jawaban teman.				
5	Saya punya target nilai sendiri dalam setiap ulangan matematika yang dilalui				
6	Setiap ada kesulitan dalam belajar matematika saya berusaha mencari referensi sendiri dari buku-buku sebelum bertanya kepada teman				
7	Saya mempersiapkan perlengkapan belajar sebelum belajar matematika di sekolah				
8	Saya membiarkan saja tugas yang diberikan guru ketika sulit dikerjakan				
9	Saya yakin degan kemampuan saya bisa mendapatkan hasil yang bagus dalam pelajaran matematika				
10	Saya memanfaatkan perpustakaan atau internet untuk belajar matematika				
11	Saya tidak peduli terhadap belajar matematika				
12	Saya mengabaikan strategi atau cara dalam belajar matematika.				
13	Saya mengabaikan perlengkapan dalam belajar matematika				
14	Saya tidak memiliki tujuan belajar sehingga saya memilih untuk bermain dari pada belajar matematika				
15	Saya menunggu bahan pelajaran matematika dari teman/guru dari pada mencari sendiri.				
16	Saya kurang konsentrasi ketika guru memberikan pertanyaan matematika secara tiba-tiba				
17	Saya terpacu belajar lebih giat saat memperoleh nilai ulangan matematika yang rendah				
18	Saya tidak bergantung pada teman ketika mengerjakan tugas-tugas matematika				
19	Contoh-contoh soal matematika dari buku yang dianjurkan guru memudahkan saya mengerjakan soal latihan matematika				

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	K	SS
20	Saya bingung memulai dari mana cara agar belajar dengan baik				
21	Sesudah ulangan matematika, saya mencari kembali jawaban soal-soal ulangan tersebut sehingga saya tahu apakah saya sudah benar dalam menjawab soal ulangan tersebut atau tidak.				
22	Saya merasa kurang yakin dalam mengerjakan soal matematika jika tidak bertanya kepada orang lain.				
23	Saya menentukan sendiri cara (membaca, mencatat, menghafal, latihan soal atau lainnya) dalam memahami materi pelajaran matematika.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama :

Kelas :

II. Petunjuk Pengisian Angket :

1. Tulislah nama lengkap dan kelas pada “ Identitas Diri ”.
2. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (√) pada tempat yang telah disediakan.
4. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

No	Pernyataan	Alternatif jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Saya mengalami kesulitan dalam membuat sketsa bangun datar lainnya untuk soal nomor satu.		
2	Saya mengalami kendala dalam memahami soal nomor dua.		
3	Saya terkendala dalam membuat sketsa bangun datar segi empat lainnya pada nomor tiga.		
4	Saya lebih memahami soal bergambar dari pada soal cerita.		
5	Saya kesulitan dalam mendapatkan jawaban dari soal nomor empat.		
6	Saya mengalami kesulitan dalam menjabarkan langkah-langkah dari jawaban soal nomor enam		
7	Soal yang diberikan pada nomor tujuh belum pernah saya temui sebelumnya.		
8	Saya kurang yakin dalam menjawab soal nomor lima.		
9	Saya mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi-informasi yang disajikan pada noomor delapan.		
10	Saya merasa cara dalam menyelesaikan soal nomor tujuh merupakan hal yang baru atau belum terpikir sebelumnya.		

Selamat Mengerjakan ☺

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KISI-KISI ANGKET PENGANTAR SEBELUM WAWANCARA

ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELFREGULATED LEARNING

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indiaktor Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis	No.	Jumlah
1. Memikirkan lebih dari satu jawaban.	1	2
	2	
2. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.	3	2
	5	
3. Memikirkan cara yangtak lazim.	7	3
	10	
	8	
4. Menambah atau merincikan detail-detail dari sesuatu gagasan, objek atau situasi sehingga menjadi lebih menarik	6	3
	9	
	4	
jumlah		10

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

UIN SUSKA RIAU



PEDOMAN WAWANCARA

ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELFREGULATED LEARNING

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

1. Nama kamu siapa? Dan kelas berapa?

2. Apakah benar ini lembar jawaban soal tes kamu?

Memikirkan lebih dari satu jawaban.

1. Kamu telah menyelesaikan soal tes kemampuan siswa (menunjukkan hasil tes kepada siswa yang bersangkutan). Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?

2. Apakah ada kesulitan atau kendala untuk dapat menyelesaikan soal nomor satu ?

3. Apakah kamu dapat menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, bagaimana caranya?

Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda

1. Menurut kamu, apa yang ditanyakan dari soal nomor dua ?

2. Jadi hanya itu yang diketahui dalam soal?

3. Dari soal yang diberikan, hal-hal apa yang harus diselesaikan terlebih dahulu ? coba ceritakan.

4. Menurut kamu, apa yang harus di perhatikan dalam menyelesaikan soal nomor dua?

5. Bagaimana kamu bisa memikirkan cara ini, dari mana kamu mendapatkan referensi penyelesain soalnya seperti ini?

6. Apakah kamu dapat menemukan cara yang berbeda selain dari cara yang kamu tuliskan ?

Memikirkan cara yang tak lazim

1. Apakah kamu memahami maksud dari pertanyaan pada soal nomor tiga?

2. Apakah pernah kamu mengerjakan soal seperti ini sebelumnya?

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



3. Dapatkah kamu menceritakan bagaimana kamu menyelesaikan soal nomor tiga?

Apakah ini jawaban dari pemikiran kamu?

4. Dari mana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini? (dikelas, buku, di les, atau

pengalaman sehari-hari) Mengapa?

5. Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang “baru” atau

belum terpikir sebelumnya?

Merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

1. Dapatkah kamu menyebutkan informasi yang disajikan dalam soal nomor empat ?

Oke, selanjutnya bagaimana cara kamu menyelesaikan soal nomor empat?

2. Apakah kamu yakin langkah yang kamu lakukan sudah benar?

Coba ceritakan bagaimana caranya secara rinci?

3. Apakah kamu yakin terhadap jawaban yang sudah diselesaikan? Jika tidak, mengapa hal

tersebut terjadi? Apa yang akan kamu lakukan?

4. Bagaimana caranya kamu bisa yakin jawaban kamu benar?

Jadi kesimpulan dari soal tersebut hasilnya apa?



LAMPIRAN 25

HASIL UJI COBA ANGKET *SELF REGULATED LEARNING* SISWA

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Unive

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pe
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

NAMA	NO ITEM																							SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
S-1	3	3	3	4	4	3	3	1	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	2	4	2	1	3	55
S-2	3	4	3	1	1	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	73
S-3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	2	4	3	2	3	3	71
S-4	1	3	2	2	4	2	3	2	4	2	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	2	3	67
S-5	2	3	1	4	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	1	3	72
S-6	3	4	1	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	79
S-7	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	4	4	4	4	3	3	3	2	3	2	1	3	2	63
S-8	1	2	3	2	1	2	2	3	3	1	1	1	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	39
S-9	3	4	3	3	3	1	4	1	2	1	3	4	4	3	2	2	3	2	2	3	1	3	3	60
S-10	3	3	4	3	1	2	1	2	3	1	3	3	2	4	2	2	3	3	4	3	2	3	2	59
S-11	3	4	1	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	2	4	76
S-12	1	3	2	1	3	1	2	3	2	1	3	4	4	3	1	1	2	2	1	3	1	1	2	47
S-13	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	60
S-14	2	3	3	2	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	2	2	3	4	70
S-15	3	3	1	2	3	2	4	2	4	1	4	3	3	4	3	2	4	2	4	2	2	1	3	62
S-16	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	4	4	3	3	3	2	3	2	2	2	3	1	4	64
S-17	2	3	2	2	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	1	4	3	4	2	2	2	2	66
S-18	2	3	4	3	1	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	1	3	54
S-19	2	3	1	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	77
S-20	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	1	2	2	4	1	2	3	3	67
S-21	2	3	2	2	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	62
S-22	3	4	4	2	3	2	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	2	2	2	70
S-23	3	3	1	2	3	3	3	3	2	1	4	4	4	4	3	2	2	2	3	1	1	1	1	56
S-24	2	3	2	1	2	2	2	4	2	3	4	4	3	1	3	2	3	2	1	1	2	3	2	54
S-25	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	2	3	4	76
S-26	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	80
S-27	2	2	3	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	2	2	1	2	1	3	3	3	3	3	51
S-28	2	3	3	3	2	2	4	4	3	2	4	2	4	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	64



HASIL DATA ANGKET PENGANTAR WAWANCARA

No	Kode Siswa	Butir Pertanyaan										X_i	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	Klasifikasi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	S-1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1.21	1.47	SEDANG
2	S-2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	-4.79	22.90	RENDAH
3	S-3	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	0.21	0.05	SEDANG
4	S-4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1.21	1.47	SEDANG
5	S-5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	6	-1.79	3.19	SEDANG
6	S-6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2.21	4.90	TINGGI
7	S-7	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	-0.79	0.62	SEDANG
8	S-8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1.21	1.47	SEDANG
9	S-9	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	-0.79	0.62	SEDANG
10	S-10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2.21	4.90	TINGGI
11	S-11	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	-5.79	33.47	RENDAH
12	S-12	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	6	-1.79	3.19	SEDANG
13	S-13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2.21	4.90	TINGGI
14	S-14	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	0.21	0.05	SEDANG
15	S-15	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1.21	1.47	SEDANG
16	S-16	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7	-0.79	0.62	SEDANG
17	S-17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1.21	1.47	SEDANG
18	S-18	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	-0.79	0.62	SEDANG
19	S-19	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	5	-2.79	7.76	RENDAH
20	S-20	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.21	0.05	SEDANG
21	S-21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2.21	4.90	TINGGI
22	S-22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2.21	4.90	TINGGI
23	S-23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1.21	1.47	SEDANG
24	S-24	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	-0.79	0.62	SEDANG
25	S-25	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	0.21	0.05	SEDANG
26	S-26	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0.21	0.05	SEDANG
27	S-27	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	0.21	0.05	SEDANG
28	S-28	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1.21	1.47	SEDANG
JUMLAH												218		108.71	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Unive

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pe
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Peneliti menggunakan bantuan *Microsoft excel* untuk menghitung mean, Variansi , Standar Deviasi.

Mean	7.79
Var	3.88
SD	1.97
X-SD	5.82
X+SD	9.76

Sehingga dengan mengolah data di atas . Pengolahan ini sebagai acuan peneliti dalam memilih subjek penelitian.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan sebagainya.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



HASIL DATA ANGKET PENGANTAR WAWANCARA

No	Kode Siswa	Butir Pertanyaan																							X_i	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	Klasifikasi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1	S-1	3	3	3	4	4	3	3	1	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	2	4	2	1	3	55	-9.07	82.29	SEDANG
2	S-2	3	4	3	1	1	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	73	8.93	79.72	SEDANG
3	S-3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	2	4	3	2	3	3	71	6.93	48.01	SEDANG
4	S-4	1	3	2	2	4	2	3	2	4	2	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	2	3	67	2.93	8.58	SEDANG
5	S-5	2	3	1	4	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	1	3	72	7.93	62.86	SEDANG
6	S-6	3	4	1	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	79	14.93	222.86	TINGGI
7	S-7	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	4	4	4	4	3	3	3	2	3	2	1	3	2	63	-1.07	1.15	SEDANG
8	S-8	1	2	3	2	1	2	2	3	3	1	1	1	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	39	-25.07	628.58	RENDAH
9	S-9	3	4	3	3	3	1	4	1	2	1	3	4	4	3	2	2	3	2	2	3	1	3	3	60	-4.07	16.58	SEDANG
10	S-10	3	3	4	3	1	2	1	2	3	1	3	3	2	4	2	2	3	3	4	3	2	3	2	59	-5.07	25.72	SEDANG
11	S-11	3	4	1	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	2	4	76	11.93	142.29	TINGGI
12	S-12	1	3	2	1	3	1	2	3	2	1	3	4	4	3	1	1	2	2	1	3	1	1	2	47	-17.07	291.43	RENDAH
13	S-13	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	60	-4.07	16.58	SEDANG
14	S-14	2	3	3	2	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	2	2	3	4	70	5.93	35.15	SEDANG
15	S-15	3	3	1	2	3	2	4	2	4	1	4	3	3	4	3	2	4	2	4	2	2	1	3	62	-2.07	4.29	SEDANG
16	S-16	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	4	4	3	3	3	2	3	2	2	2	3	1	4	64	-0.07	0.01	SEDANG
17	S-17	2	3	2	2	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	1	4	3	4	2	2	2	2	66	1.93	3.72	SEDANG
18	S-18	2	3	4	3	1	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	1	3	54	-10.07	101.43	RENDAH
19	S-19	2	3	1	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	77	12.93	167.15	TINGGI
20	S-20	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	1	2	2	4	1	2	3	3	67	2.93	8.58	SEDANG
21	S-21	2	3	2	2	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	62	-2.07	4.29	SEDANG
22	S-22	3	4	4	2	3	2	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	2	2	2	70	5.93	35.15	SEDANG
23	S-23	3	3	1	2	3	3	3	3	2	1	4	4	4	4	3	2	2	2	3	1	1	1	1	56	-8.07	65.15	SEDANG
24	S-24	2	3	2	1	2	2	2	4	2	3	4	4	3	1	3	2	3	2	1	1	2	3	2	54	-10.07	101.43	RENDAH
25	S-25	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	2	3	4	76	11.93	142.29	TINGGI
26	S-26	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	80	15.93	253.72	TINGGI
27	S-27	2	2	3	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	2	2	1	2	1	3	3	3	3	3	51	-13.07	170.86	RENDAH
28	S-28	2	3	3	3	2	2	4	4	3	2	4	2	4	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	64	-0.07	0.01	SEDANG
		JUMLAH																							1794		2719.86	



Peneliti menggunakan bantuan *Microsoft excel* untuk menghitung mean, Variansi , Standar Deviasi.

Mean	64.07
Var	97.14
SD	9.86
X-SD	54.22
X+SD	73.93

Sehingga dengan mengolah data di atas dapat diperoleh 9 siswa untuk dijadikan subjek penelitian dari 3 orang setiap kategori *self regulated learning* siswa. Penunjukkan subjek penelitian juga dilihat dari hasil angket pengantar wawancara yang juga menjadi acuan peneliti dalam memilih subjek penelitian. sehingga didapat siswa yang menjadi subjek penelitian dan akan diwawancara mendalam adalah sebagai berikut :

NO.	NAMA DALAM PENELITIAN
1	S-11
2	S-19
3	S-26
4	S-2
5	S-5
6	S-7
7	S-18
8	S-24
9	S-27



HASIL TES KBKM PER INDIKATOR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

no	nama	1	2	3	4	jumlah
1	S-1	1	0	0	0	1
2	S-2	3	4	4	0	11
3	S-3	3	0	3	0	6
4	S-4	3	0	3	0	6
5	S-5	3	3	4	1	11
6	S-6	3	3	3	0	9
7	S-7	4	4	4	1	13
8	S-8	2	3	3	0	8
9	S-9	3	2	4	0	9
10	S-10	3	3	3	0	9
11	S-11	4	3	4	2	13
12	S-12	3	0	0	0	3
13	S-13	1	0	0	0	1
14	S-14	3	3	4	1	11
15	S-15	0	0	0	0	0
16	S-16	3	3	4	1	11
17	S-17	3	3	3	0	9
18	S-18	3	3	3	1	10
19	S-19	3	1	3	1	8
20	S-20	3	3	3	0	9
21	S-21	3	3	3	0	9
22	S-22	3	0	3	0	6
23	S-23	3	0	0	0	3
24	S-24	3	2	1	0	6
25	S-25	3	3	4	1	11
26	S-26	3	0	3	0	6
27	S-27	1	1	0	0	2
28	S-28	3	3	4	0	10
		76	53	73	9	211
		2.71	1.89	2.61	0.32	7.54
		67.86	47.32	65.18	8.04	188.39
		2.008929				47.09821
		x				%



Keterangan :

- Warna merah tua : bernilai 0
- Warna merah muda : bernilai 1
- Warna kulit : bernilai 2
- Warna kuning : bernilai 3
- Warna hijau : bernilai 4

Penyediaan data ini dilakukan menggunakan bantuan *Microsoft Excel* . Rata- rata dan persentase soal di kelas penelitian sebagai berikut:

No.	Soal Ke-	Skor Maksimal	Skor	
			\bar{x}	%
1	1	4	2.71	67.86%
2	2	4	1.82	47.32%
3	3	4	2.68	65.18%
4	4	4	0.32	8.04 %
Jumlah		16	7.53	47.06%
Rata-rata Keseluruhan			9.61	45.09%

Kemudian peneliti melihat data di atas sehingga sebaran nilai pada setiap siswa di kelas penelitian sebagai berikut:

NO.	1	2	3	4
4	2	2	9	0
3	21	13	12	0
2	1	2	0	1
1	3	2	1	7
0	1	9	6	20
	28	28	28	28



HASIL TES KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PER INDIKATOR
DITINJAU DARI *SELF REGULATED LEARNING*

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan :

Warna hijau : kategori *self regulated learning* tinggi
 Warna kuning : kategori *self regulated learning* sedang
 Warna merah : kategori *self regulated learning* rendah

Kode Siswa	Soal			
	1	2	3	4
S-1	1	0	0	0
S-2	3	4	4	0
S-3	3	0	3	0
S-4	3	0	3	0
S-5	3	3	4	1
S-6	3	3	3	0
S-7	4	4	4	1
S-8	2	3	3	0
S-9	3	2	4	0
S-10	3	3	3	0
S-11	4	3	4	2
S-12	3	0	0	0
S-13	1	0	0	0
S-14	3	3	4	1
S-15	0	0	0	0
S-16	3	3	4	1
S-17	3	3	3	0
S-18	3	3	3	1
S-19	3	1	3	1
S-20	3	3	3	0
S-21	3	3	3	0
S-22	3	0	3	0
S-23	3	0	0	0
S-24	3	2	1	0
S-25	3	3	4	1
S-26	3	0	3	0
S-27	1	1	0	0
S-28	3	3	4	0



Peneliti memakai bantuan *Microsoft excel* untuk mengolah data kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self regulated learning*. Kemudian peneliti mengelompokkan data hasil tes siswa berdasarkan kategori sebagai berikut:

Kategori *Self Regulated Learning* Tinggi

persebaran setiap hasil tes siswa dan diperoleh data sebagai berikut :

Kode	Soal				Skor
	1	2	3	4	
S-6	3	3	3	0	9
S-11	4	3	4	2	13
S-19	3	1	3	1	8
S-25	3	3	4	1	11
S-26	3	0	3	0	6
	16	10	17	4	
	3.20	2.00	3.40	0.80	9.4
	80	50	85	20	2.35

Kemudian dilihat persebaran hasil siswa dari tes sebagai berikut :

Point	Soal			
	1	2	3	4
4	1	0	2	0
3	4	3	3	0
2	0	0	0	1
1	0	1	0	2
0	0	1	0	2
	5	5	5	5



Kategori *Self Regulated Learning* Sedang

persentase dari setiap hasil tes siswa dan diperoleh data sebagai berikut :

Kode	Soal				Skor
	1	2	3	4	
S-1	1	0	0	0	1
S-2	3	4	4	0	11
S-3	3	0	3	0	6
S-4	3	0	3	0	6
S-5	3	3	4	1	11
S-7	4	4	4	1	13
S-9	3	2	4	0	9
S-10	3	3	3	0	9
S-13	1	0	0	0	1
S-14	3	3	4	1	11
S-15	0	0	0	0	0
S-16	3	3	4	1	11
S-17	3	3	3	0	9
S-20	3	3	3	0	9
S-21	3	3	3	0	9
S-22	3	0	3	0	6
S-23	3	0	0	0	3
S-28	3	3	4	0	10
	48	34	49	4	
	2.67	1.89	2.72	0.22	7.5
	66.67	47.22	68.06	5.56	1.875

Kemudian dilihat persebaran hasil siswa dari tes sebagai berikut :

Point	Soal			
	1	2	3	4
4	1	2	7	0
3	14	8	7	0
2	0	1	0	0
1	2	0	0	4
0	1	7	4	14
	18	18	18	18

1. Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
 - a. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;
 - b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
2. Dianggap mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Kategori *Self Regulated Learning* Rendah

Persebaran setiap hasil tes siswa dan diperoleh data sebagai berikut :

Kode	Soal				Skor
	1	2	3	4	
S-8	2	3	3	0	8
S-12	3	0	0	0	3
S-18	3	3	3	1	10
S-24	3	2	1	0	6
S-27	1	1	0	0	2
	12	9	7	1	
	2.40	1.80	1.40	0.20	5.8
	60	45	35	5	1.45

Kemudian dilihat persebaran hasil siswa dari tes sebagai berikut :

Point	Soal			
	1	2	3	4
4	0	0	0	0
3	3	2	2	0
2	1	1	0	0
1	1	1	1	1
0	0	1	2	4
	5	5	5	5

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap melanggar hak cipta jika tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah semua data dikategorikan dan diolah dicari rata-rata setiap soal pada setiap kategori *self regulated learning* sehingga didapatkan data sebagai berikut :

Tingkat <i>Self Regulated Learning</i> siswa	Skor Rata-Rata				Rata-Rata	Total
	1	2	3	4		
Tinggi	3,20	2,00	3,40	0,80	2,35	9,4
Sedang	2,67	1,89	2,72	0,22	1,875	7,5
Rendah	2,40	1,80	1,40	0,20	1,45	5,5

Sehingga didapatkan kesimpulan dari seluruh data sebagai berikut :

No	Indikator berfikir kreatif	Skor Maksimal	Tingkat <i>Self Regulated Learning</i>					
			Tinggi		Sedang		Rendah	
			\bar{x}	%	\bar{x}	%	\bar{x}	%
1	Memikirkan lebih dari satu jawaban	4	3,2	80%	2,67	66%	2,4	60%
2	Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda	4	2	50%	1,89	47%	1,8	45%
3	Memikirkan cara yang tak lazim	4	3,4	85%	2,72	68%	1,4	35%
4	Merincikan detail-detail dari suatu gagasan, objek atau situasi sehingga menjadi lebih menarik	4	0,8	20%	0,22	6%	0,2	5%
Rata-rata			9,4	58%	7,5	46%	5,8	36%



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No. 155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Notor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5047/2020
Sifat : Biasa
Lam : -
Hal : Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)

Pekanbaru, 11 Mei 2020

Kepada
Yth. Hayatun Nufus, S.Pd., M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : RIRA JUN FINELDI
NIM : 11615101136
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA
DITINJAU DARI SELF REGULATED LEARNING SISWA
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara diaturkan terima kasih.

Wassalam

an. Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/317/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 09 Januari 2020

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Negeri 1 Kampar
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : RIRA JUN FINELDI
NIM : 11615101136
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd
NIP. 19660410 199303 1 005

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAHA
SMP NEGERI 01 KAMPAR
KECAMATAN KAMPAR

Alamat Jln. Raya Pekanbaru-Bangkinang KM 50 Telp. (0762) 21083 Kode Pos 28461

REKOMENDASI

Nomor : 070/SMPN 01-KPR/.013..

Kepala SMP Negeri 01 Kampar Kecamatan Kampar, setelah membaca surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/317/2020 Tanggal 09 Januari 2020 perihal: Mohon Izin Melakukan Pra Riset, dengan ini memberi Rekomendasi/Izin Pra Riset Kepada :

1. Nama	: RIRA JUN FINELDI
2. NIM	: 11615101136
3. Universitas	: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru
4. Program Studi	: Pendidikan Matematika
5. Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/2020

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Pra Riset yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan pra riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 3 (Tiga) bulan terhitung Mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian Rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Pra Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di : Airtiris

Pada Tanggal : 17 Januari 2020

Kepala SMP Negeri 01 Kampar
Kecamatan Kampar

H. RUSHAN, M.Pd

Pembina Tk. I

NIP 19620722 198309 1 001

Rekomendasi ini disampaikan kepada yth :
Camat Kampar di Airtiris
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN di Pekanbaru.
Yang bersangkutan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Ditamini UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampung Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/817/2020
Sifat : Biasa
Langg. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 22 Januari 2020 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini
memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : RIRA JUN FINELDI
NIM : 11615101136
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan
judul skripsinya : ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS
DITINJAU DARI SELF REGULATED LEARNING SISWA
Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 1 KAMPAR
Waktu Penelitian : 3 Bulan (22 Januari 2020 s.d 22 April 2020)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang
bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

Tersusun :
Rektor UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Ditamini UIN Suska Riau**
- Hak Cipta Ditamini UIN Suska Riau**
1. Diarag mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diarag mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/30194
T E N T A N G

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : 1.04/F.II/PP.00.9/817/2020 Tanggal 22 Januari 2020, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

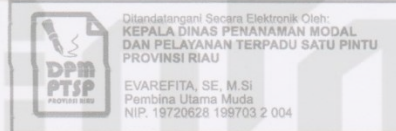
- | | | |
|----------------------|---|--|
| 1. Nama | : | RIRA JUN FINELDI |
| 2. NIM / KTP | : | 116151011360 |
| 3. Program Studi | : | PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF REGULATED LEARNING SISWA &NBSP; |
| 7. Lokasi Penelitian | : | SMP NEGERI 1 KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 28 Januari 2020



Pembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
Bupati Kampar
Up. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Bangkinang
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
Yang Bersangkutan

UIN SUSKA RIAU



Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diararar mengutip abagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararar mengumumkan dan memperbanyak abagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN TUANKU TAMBUSAI TELP. (0762) 20146
 BANGKINANG KOTA

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 070/BKBP/2020/130

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN RISET/30194 tanggal 28 Januari 2020, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

- | | | |
|---------------------|---|--|
| 1. Nama | : | RIRA JUN FINELDI |
| 2. NIM | : | 11615101136 |
| 3. Universitas | : | UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU |
| 4. Program Studi | : | PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 5. Jenjang | : | S1 |
| 6. Alamat | : | PEKANBARU |
| 7. Judul Penelitian | : | ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF REGULATED LEARNING SISWA |
| 8. Lokasi | : | SMP NEGERI 1 KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/prariset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini. Terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
 pada tanggal 10 Februari 2020

an. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
 Kabid. Ideologi, Wawasan Kebangsaan
 dan Karakter Bangsa,

ONNITA, SE
 Penata Tk. I

NIP. 19661009 198803 2 003

Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;
 Kepala SMP N 1 Kampar di Air Tiris,
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
 Yang Bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAH RAGA
SMP NEGERI 01 KAMPAR
KECAMATAN KAMPAR

Alamat : Jln. Pekanbaru-Bangkinang KM. 50 Airtiris

Kode Pos 28461

SURAT KETERANGAN RISET

Nomor : 070/SMPN 01-KPR/ 093

Kepala SMP Negeri 01 Kampar Kecamatan Kampar, berdasarkan Surat Rekomendasi Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar Nomor : 070/KKBP/2020/130 Tanggal 10 Februari 2020 dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: RIRA JUN FINELDI
Nomor Induk Mahasiswa	: 11615101136
Universitas	: Universitas Islam Negeri Suska Riau
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Konsentrasi	: -
Jenjang	: S.1
Alamat	: Pekanbaru

Nama tersebut di atas benar telah melaksanakan Riset dan Pengumpulan Data pada SMP Negeri 01 Kampar secara baik dengan Judul Penelitian : **"ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF REGULATED LEARNING SISWA"**.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya dan terima kasih.

Airtiris, 11 Maret 2020
Kepala SMP Negeri 01 Kampar
Kecamatan Kampar

H. RUSHAN, M.Pd

Pembina Tk. I

NIP. 19620722 198309 1 001

Demikian Yth:

1. Camat Kampar di Airtiris

2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru

Yang bersangkutan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

1. Diararar mengutip abagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararar mengumumkan dan memperbanyak abagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Riau pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan melalui jalur SBMPTN pada jurusan Pendidikan Matematika.

Penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Kampar dengan judul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa ditinjau dari *Self Regulated Learning* Siswa” di bawah bimbingan Ibu Hayatun Nufus, M.Pd. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada tanggal 16 Juli 2020, penulis dinyatakan LULUS dengan IPK dengan Predikat “SANGAT MEMUASKAN” dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Kampar dengan judul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa ditinjau dari *Self Regulated Learning* Siswa” di bawah bimbingan Ibu Hayatun Nufus, M.Pd. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada tanggal 16 Juli 2020, penulis dinyatakan LULUS dengan IPK dengan Predikat “SANGAT MEMUASKAN” dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

- ### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.